SAMSUNG

User Manual

ST90/ST91

Denne bruksanvisningen inneholder detaljerte bruksinstruksjoner for kameraet. Les denne bruksanvisningen grundig.

Klikk et tema

- Grunnleggende feilsøking
- Hurtigreferanse
- Innhold
- Grunnleggende funksjoner
- Utvidete funksjoner
- Fotograferingsalternativer
- Avspilling/redigering
- Innstillinger
- Vedlegg
- Indeks

Helse- og sikkerhetsinformasjon

Følgende forsiktighetsregler og tips for bruk må alltid overholdes for å unngå farlige situasjoner og sikre at kameraet yter maksimalt.

Advarsel—situasjoner som kan forårsake skade på deg selv eller andre

Ikke demonter eller forsøk å reparere kameraet.

Dette kan føre til elektrisk støt eller skader på kameraet.

Unngå å bruke kameraet i nærheten av brennbare eller eksplosive gasser og væsker.

Dette kan føre til brann eller eksplosjon.

Ikke sett inn brennbare materialer i kameraet eller oppbevar slike materialer i nærheten av kameraet.

Dette kan føre til brann eller elektrisk støt.

Ikke bruk kameraet med våte hender.

Dette kan føre til elektrisk støt.

Unngå å skade synet til motivene.

Ikke bruk blits når du tar nærbilder (nærmere enn 1 meter) av mennesker eller dyr. Hvis du bruker blits for nærme motivenes øyne, kan dette forårsake midlertidig eller permanent skade på synet.

Hold kameraet borte fra små barn og kjæledyr.

Hold kameraet og alt tilleggsutstyr utenfor rekkevidde for små barn og dyr. Smådeler kan forårsake kvelning eller alvorlige skader hvis de svelges. Bevegelige deler og tilbehør kan også utgjøre fysiske farer.

Ikke utsett kameraet for direkte sollys eller høye temperaturer over lengre tid.

Vedvarende eksponering mot sollys eller ekstreme temperaturer kan forårsake permanent skade på kameraets interne komponenter.

Unngå å dekke til kameraet eller laderen med tepper eller tøy.

Kameraet kan overopphetes, noe som kan ødelegge kameraet eller føre til brann.

Hvis det kommer væske eller ukjente gjenstander inn i kameraet, må du øyeblikkelig koble fra alle strømkilder, som batteriet eller laderen, og deretter kontakte et Samsung servicesenter.

Forsiktig—situasjoner som kan forårsake skade på kameraet eller annet utstyr

Ta ut batteriene fra kameraet hvis du lagrer det over lengre tid.

Batteriene kan lekke eller korrodere over tid, og kan forårsake alvorlig skade på kameraet.

Bruk bare autentisk litiumion-batteri som er anbefalt av produsenten når du skifter batteri. Ikke skad eller varm opp batteriet.

Dette kan føre til brann eller personskader.

Bruk bare Samsung-godkjente batterier, ladere, kabler og tilbehør.

- Uautoriserte batterier, ladere, kabler eller tilbehør kan føre til at batterier eksploderer, skader kameraet eller fører til skader.
- Samsung er ikke ansvarlige for skader som forårsakes av batterier, ladere, kabler eller tilbehør som ikke er godkjent.

Ikke bruk batterier til ikke tiltenkte formål.

Dette kan føre til brann eller elektrisk støt.

Ikke berør blitsen mens den blitser.

Blitsen er veldig varm når den blitser og kan gi brannskader på huden.

Når du bruker vekselstrømladeren, slår du av kameraet før du kobler fra strømmen til vekselstrømladeren.

Hvis ikke kan det føre til brann eller elektrisk støt.

Koble laderen fra strømkilden når den ikke er i bruk.

Hvis ikke kan det føre til brann eller elektrisk støt.

Ikke bruk skadet strømledning, strømkontakt eller strømuttak når du lader batteriene.

Dette kan føre til brann eller elektrisk støt.

Ikke la vekselstrømladeren komme i kontakt med terminalene +/- på batteriet.

Dette kan føre til brann eller elektrisk støt.

Ikke tving kameraets deler eller bruk makt mot kameraet.

Dette kan føre til at kameraet ikke fungerer som det skal.

Vær forsiktig når du kobler til kabler eller adaptere og setter inn batterier og minnekort.

Hvis du bruker makt på kontakter, kobler til kabler feil eller setter inn batterier og minnekort feil, kan dette skade porter, kontakter og tilleggsutstyr.

Hold kort med magnetiske striper unna kamerahuset.

Informasjon som er lagret på kortet kan bli skadet eller slettet.

Bruk aldri ladere, batterier eller minnekort som er skadet.

Dette kan føre til elektrisk støt eller brann eller at kameraet ikke fungerer som det skal.

Kontroller at kameraet fungerer ordentlig før bruk.

Produsenten påtar seg ikke ansvar for eventuelle tap av filer eller skader som kan oppstå hvis kameraet svikter eller ved feil bruk.

Du må koble enden av kabelen med indikatorlys (▲) til kameraet.

Hvis kabelen er koblet til motsatt, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelt tap av data.

Informasjon om opphavsrett

- Microsoft Windows- og Windows-logoen er registrerte varemerker som eies av Microsoft Corporation.
- micro SD™, micro SDHC™ er registrerte varemerker for SD Association.
- Mac er et registrert varemerke som eies av Apple Corporation.
- Varemerker og merkenavn som brukes i denne håndboken eies av sine respektive eiere.

- Kameraspesifikasjoner eller innhold i denne veiledningen kan endres uten forhåndsvarsel på grunn av oppgradering av kamerafunksjonene.
- Du har ikke tillatelse til å gjenbruke eller distribuere deler av denne bruksanvisningen uten forhåndsgodkjennelse.
- Se “OpenSourceInfo.pdf” på den vedlagte CD-platen for mer informasjon om åpen kildekode.

Organisasjon av brukerveiledningen

Grunnleggende funksjoner 11

Lær om kameraets layout, ikoner og grunnleggende funksjoner for fotografering.

Utvidete funksjoner 28

Lær hvordan du tar bilder ved å velge en modus og hvordan du spiller inn en video eller et talememo.

Fotograferingsalternativer 38

Lær om alternativene du kan stille inn i fotograferingsmodus.

Avspilling/redigering 59

Lær hvordan du spiller av bilder, videoer eller talememoer og redigere bilder og videoer. Lær også hvordan du kobler kameraet til datamaskin, fotoskriver eller TV.

Innstillinger 81

Se alternativer for å konfigurere kameraets innstillinger.

Vedlegg 87

Få informasjon om feilmeldinger, spesifikasjoner og vedlikehold.

Indikasjoner brukt i denne bruksanvisningen

Fotograferingsmodus	Indikasjon
Smart Auto	
Program	
Scene	
Film	
Smart Film	

Ikoner for fotograferingsmodus

Disse ikonene indikerer at en funksjon er tilgjengelig i korresponderende modus. Det er ikke sikkert at -modus har støtte for alle scener.

For eksempel:

Justere eksponering manuelt
(EV)
Avhengig av hvor sterkt omgivelseslyset er, kan bildene bli for lyse eller for mørke. I disse tilfellene kan du justere eksponeringen for å få bedre bilder.
Mørkere (-)
Nøytral (0)
Lysere (+)

Tilgjengelig i modusene Program og Movie (Film)

Ikoner brukt i denne brukerveiledningen

Ikon	Funksjon
	Tilleggsinformasjon
	Sikkerhetsadvarsler og forsiktighetsregler
[ ]	Kameraknapper, for eksempel: [**Utløseren**] (representerer utløserknappen)
( )	Sidenummer for relatert informasjon
→	Rekkefølgen på alternativene eller menyene du må velge for å utføre et trinn, for eksempel: Velg **Opptak** → **Hvitbalanse** (tilsvarer velg **Opptak** og deretter **Hvitbalanse**).
*	Kommentar

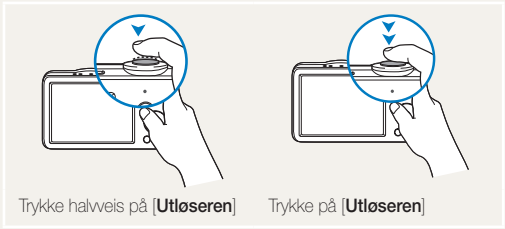
Forkortelser brukt i denne bruksanvisningen

Forkortelse	Definisjon
ACB	Automatisk Kontrast Balanse
AEB	Automatisk Eksponerings Bracketing
AF	Autofokus
DIS	Digital bildestabilisering
DPOF	Digital Print Order Format
EV	Eksponeringsverdi
ISO	International Organization for Standardization (ISO)
WB	Hvitbalanse

Uttrykk brukt i denne bruksanvisningen

Trykke på utløseren

- Halvveis trykke på [**Utløseren**]: trykke utløseren halvveis ned.
- Trykke på [**Utløseren**]: trykke utløseren helt ned.



Trykke halvveis på [**Utløseren**]

Trykke på [**Utløseren**]

Motiv, bakgrunn og sammensetning

- **Motiv**: hovedmotivet i en scene, for eksempel en person, et dyr eller stilleben.
- **Bakgrunn**: gjenstandene rundt motivet.
- **Sammensetning**: kombinasjonen av et motiv og bakgrunnen.

Eksponering (Lysstyrke)

Mengden lys som kommer inn i kameraet fastsetter eksponeringen. Du kan justere eksponeringen med lukkerhastigheten, blenderåpningen og ISO-hastigheten. Ved å justere eksponeringen blir bildene mørkere eller lysere.

Normal eksponering

Overeksponering (for lyst)

Grunnleggende feilsøking

Her får du svar på noen vanlige spørsmål. Løs problemer enkelt ved å stille inn fotograferingsalternativer.

	Motivets øyne ser røde ut.	Dette forårsakes av en refleksjon fra kamerablitsen. • Still inn blitsalternativet til **Røde øyne** eller **Røde øyne - korrigering**. (s. 41) • Hvis bildet allerede er tatt, velger du **Røde øyne - korrigering** i redigeringsmenyen. (s. 70)
	Bildene har støvflekker.	Støvpartikler i luften kan bli med på bilder når du bruker blits. • Slå av blitsen eller unngå å ta bilder på støvete steder. • Stille inn alternativer for ISO-hastighet. (s. 42)
	Bildene er uklare.	Dette kan skyldes at du tar bilder i forhold med dårlig belysning eller holder kameraet feil. • Trykk [**Utløseren**] halvveis ned for å forsikre deg om at motivet er i fokus. (s. 26) • Bruk DIS-funksjonen. (s. 25)
	Bildene blir uklare når jeg tar bilder om kvelden.	Lukkerhastigheten reduseres når kameraet prøver å slippe inn mer lys. Dette kan gjøre det vanskelig å støtte kameraet godt, og kan føre til at kameraet rister. • Velg **Natt** i SCENE-modus. (s. 34) • Slå på blitsen. (s. 41) • Stille inn alternativer for ISO-hastighet. (s. 42) • Bruk en tripod for å forhindre at kameraet rister.
	Motiver blir for mørke på grunn av bakgrunnsbelysning.	Når lyskilden er bak motivet eller når det er høy kontrast mellom lyse og mørke områder, kan motivene bli skyggelagte. • Unngå å ta bilder mot solen. • Velg **Bakgrunnsbelysning** i SCENE-modus. (s. 30) • Still inn blitsalternativet til **Motlysblits**. (s. 41) • Still inn alternativet for Automatisk Kontrast Balanse (**ACB**). (s. 51) • Justere eksponeringen. (s. 51) • Still inn måling salternativet til **Punkt** hvis et lyst motiv står midt i rammen. (s. 52)

Hurtigreferanse

Ta bilder av mennesker

- SCENE-modus > Objekthøylys ▶ 33
- SCENE-modus > Skjønnhetsbilde ▶ 32
- Røde øyne, Røde øyne - korrigering (for å forhindre eller korrigere røye øyne) ▶ 41
- Ansiktsregistrering ▶ 46

Ta bilder om kvelden eller i mørket

- SCENE-modus > Natt ▶ 34
- SCENE-modus > Solnedgang, Daggry ▶ 30
- Blitsalternativer ▶ 41
- ISO-hastighet (for å justere følsomheten for lys) ▶ 42

Ta actionbilder

- Kontinuerlig, Bevegelsesfotografering ▶ 54

Ta bilder av tekst, insekter eller blomster

- SCENE-modus > Tekst ▶ 30
- Makro, Auto Makro (for å ta nærbilder) ▶ 43
- Hvitbalanse (for å endre fargetonen) ▶ 52

Justere eksponering (lysstyrke)

- EV (for å justere eksponering) ▶ 51
- ACB (for å kompensere for motiver mot lyse bakgrunner) ▶ 51
- Måling ▶ 52
- AEB (for å ta tre bilder av samme scene med forskjellig eksponering) ▶ 54

Bruke en annen effekt

- SCENE-modus > Magic frame ▶ 31
- Smarte filtereffekter ▶ 55
- Bildejustering (for å justere metning, skarphet og kontrast) ▶ 58

Redusere kameraristing

- Digital bildestabilisering (DIS) ▶ 25

- Vise filer etter kategori i Smart Album ▶ 62
- Slette alle filer på minnekortet ▶ 64
- Vise filer som lysbildefremvisning ▶ 65
- Vise filer på en TV ▶ 73
- Koble kameraet til en datamaskin ▶ 74
- Justere lyd og volum ▶ 83
- Justere lysstyrken på skjermen ▶ 83
- Endre menyspråk ▶ 84
- Stille inn dato og klokkeslett ▶ 84
- Formatere minnekortet ▶ 84
- Feilsøking ▶ 97

Innhold

Grunnleggende funksjoner 11
- Pakke ut 12
- Kameraets layout 13
- Sette inn batteriet og minnekortet 15
- Lade batteriet og slå på kameraet 16
  - Lade batteriet 16
  - Slå på kameraet 16
- Utføre innledende oppsett 17
- Læringsikoner 18
- Velge alternativer eller menyer 19
- Stille inn skjerm og lyd 21
  - Endre skjermtype 21
  - Innstilling av lyd 21
- Ta bilder 22
  - Zooming 23
  - Redusere kameraristing (DIS) 25
- Tips for å få et klarere bilde 26

Utvidete funksjoner 28
- Fotograferingsmodus 29
  - Bruke Smart Auto-modus 29
  - Bruke scenemodus 30
  - Bruke Magic Frame-modus 31
  - Bruke skjønnhetsbildemodus 32
  - Bruke Objekthøylys-modus 33
  - Bruke nattmodus 34
  - Bruke programmodus 35
  - Spille inn en video 35
- Spille inn talememoer 37
  - Spille inn talememo 37
  - Legge til talememo til et bilde 37

Fotograferingsalternativer 38
- Velg en oppløsning og kvalitet 39
  - Velge en oppløsning 39
  - Velge bildekvalitet 39
- Bruke timeren 40
- Fotografering i mørket 41
  - Forhindre røde øyne 41
  - Bruke blitsen 41
  - Justere ISO-hastigheten 42
- Endre kamerafokus 43
  - Bruke makro 43
  - Bruke autofokus 43
  - Bruke sporingsautofokus 44
  - Justere fokusområdet 45
- Bruke ansiktsgjenkjenning 46
  - Gjenkjenne ansikter 46
  - Ta et selvportrett 47
  - Ta et smilebilde 47
  - Oppdage blunking 48
  - Bruke smart ansiktsgjenkjenning 48
  - Registrere ansikter som favoritter (My Star) 49
- Justere lysstyrke og farge 51
  - Justere eksponering manuelt (EV) 51
  - Kompensasjon for bakgrynnsbelysning (ACB) 51
  - Endre målingsalternativ 52

Velge en lyskilde (Hvitbalanse) 52
Bruke serieopptaksmodus 54
Forbedre bildene 55
Bruke smarte filtereffekter 55
Justere bildene 58

Avspilling/redigering 59
Spille av 60
Starte avspillingsmodus 60
Vise bilder 65
Spille av en video 66
Spille av talememoer 67
Redigere et bilde 68
Endre størrelsen på bilder 68
Rotere et bilde 68
Bruke smarte filtereffekter 69
Korrigere eksponeringsproblemer 70
Lage en utskriftsrekkefølge (DPOF) 72
Vise filer på en TV 73
Overføre filer til datamaskinen (for Windows) 74
Overføre filer med Intelli-studio 75
Overføre filer ved å koble til kameraet som en flyttbar disk .. 77
Koble fra kameraet (for Windows XP) 78
Overføre filer til datamaskinen (for Mac) 79
Skrive ut bilder med en fotoskriver (PictBridge) 80

Innstillinger 81
Kamerainnstillingsmeny 82
Åpne innstillingsmenyen 82
Lyd 83
Display 83
Innstillinger 84

Vedlegg 87
Feilmeldinger 88
Kameravedlikehold 89
Rengjøre kameraet 89
Bruke eller oppbevare kameraet 90
Om minnekort 91
Om batteriet 93
Før du kontakter et servicesenter 97
Kameraspesifikasjoner 100
Ordliste 104
Indeks 108

Grunnleggende funksjoner

Lær om kameraets layout, ikoner og grunnleggende funksjoner for fotografering.

Pakke ut 12
Kameraets layout 13
Sette inn batteriet og minnekortet 15
Lade batteriet og slå på kameraet 16
- Lade batteriet 16
- Slå på kameraet 16

Utføre innledende oppsett 17
Læringsikoner 18
Velge alternativer eller menyer 19
Stille inn skjerm og lyd 21
- Endre skjermtype 21
- Innstilling av lyd 21

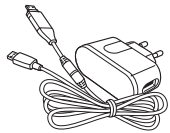
Ta bilder 22
- Zooming 23
- Redusere kameraristing (DIS) 25

Tips for å få et klarere bilde 26

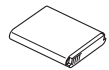
Pakke ut

Kontroller at produktesken inneholder følgende:

Kamera

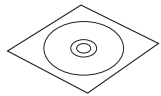


Strømadapter/USB-kabel

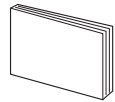


Oppladbart batteri

Stropp



CD-ROM med bruksanvisning

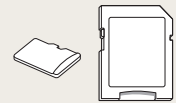


Hurtigstartsveiledning

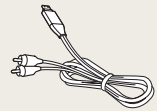
Illustrasjonene kan avvike fra de faktiske gjenstandene.

Valgfritt ekstrautstyr

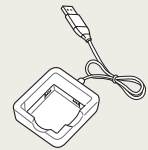
Kameraveske



Minnekort/ Minnekortadapter



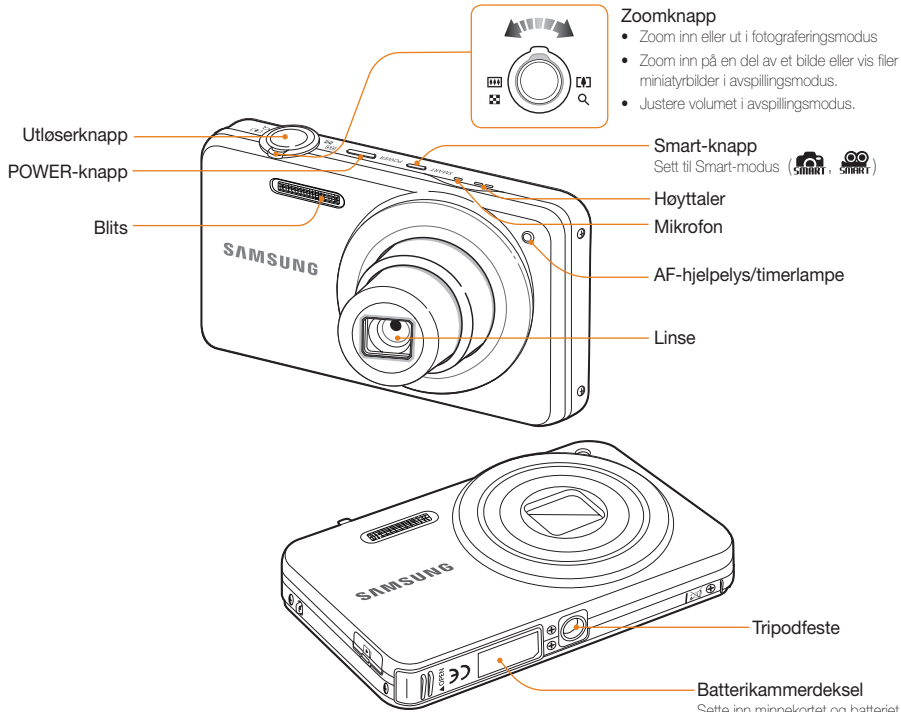
A/V-kabel

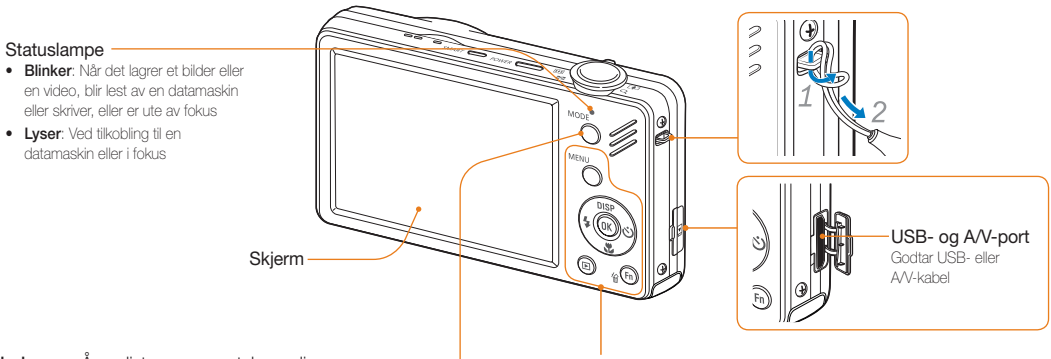


Batterilader

Kameraets layout

Før du starter bør du bli kjent med kameraets deler og deres funksjoner.





Mode-knapp: Åpne listen over opptaksmodi

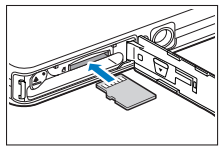
Ikon	Modus	Beskrivelse
SMART	Smart Auto	Ta et bilde ved å la kameraet velge en scenemodus som det oppdager.
P	Program	Ta et bilde ved å stille inn alternativer.
SCENE	Scene	Ta et bilde med alternativer forhåndsinnstilt for en bestemt scene.
	Film	Spille inn en video.

Knapp		Beskrivelse
MENU	**MENU**	Åpner alternativer eller menyer
DISP OK	**Navigasjon**	I fotograferingsmodus / Under innstilling DISP: Endre skjermalternativ / Flytt opp Endre makroalternativ / Flytt ned Endre blitsalternativ / Flytt til venstre Endre timeralternativ / Flytt til høyre
OK	**OK**	Bekreft det markerte alternativet eller menyen
	Avspilling	Gå i avspillingsmodus
Fn	**Funksjon**	• Åpne alternativer i fotograferingsmodus • Slett filer i avspillingsmodus

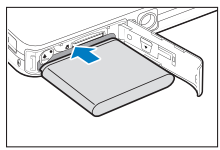
Sette inn batteriet og minnekortet

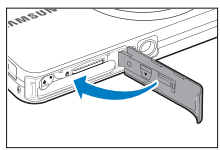
Lær å sette inn batteriet og et valgfritt minnekort i kameraet.

Sett inn et minnekort med de gullfargede kontaktene vendt opp.

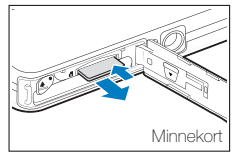


Sett inn batteriet med Samsung-logoen vendt ned.

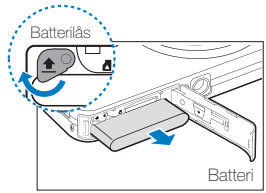




Ta ut batteriet og minnekortet



Skyv forsiktig til kortet løsner fra kameraet, og dra det deretter ut av sporet.



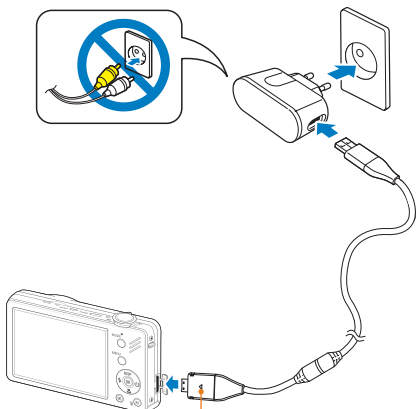
Skyv låsen opp for å frigi batteriet.

- Internminnet kan brukes som en midlertidig lagringsenhet når minnekortet ikke er satt inn.
- Sett inn et minnekort i riktig retning. Hvis du setter inn minnekortet feil vei, kan det skade kameraet og minnekortet.

Lade batteriet og slå på kameraet

Lade batteriet

Før du bruker kameraet for første gang, må du lade opp batteriet. Fest USB-kabelen til strømadapteren og koble enden av kabelen med indikatorlys inn i kameraet.



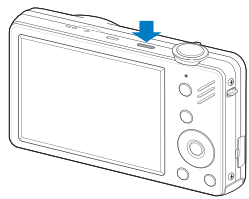
Indikatorlys

- **Rød**: Lader
- **Grønn**: Fulladet

Slå på kameraet

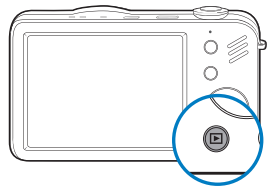
Trykk [**POWER**] for å slå kameraet på eller av.

- Den innledende oppsettsskjermen vises når du slår på kameraet for første gang. (s. 17)



Slå på kameraet i avspillingsmodus

Trykk på [▶]. Kameraet slås på og går umiddelbart til avspillingsmodus.



Når du slår på kameraet ved å trykke på og holde [▶] i rundt 5 sekunder, gir ikke kameraet fra seg kameralyder.

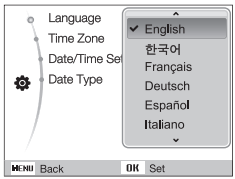
Utføre innledende oppsett

Den innledende oppsettsskjermen vises slik at du kan konfigurere kameraets grunnleggende innstillinger.

1 Trykk på [**POWER**].

- Den innledende oppsettsskjermen vises når du slår på kameraet for første gang.

2 Trykk på [] for å velge **Language** (Språk) og trykk på [] eller [**OK**].

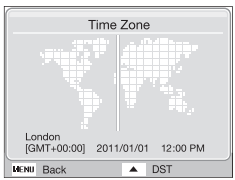


3 Trykk på [**DISP**] eller [] for å velge språk og trykk på [**OK**].

4 Trykk på [**DISP**] eller [] for å velge **Time Zone** (Tidssone) og trykk på [] eller [**OK**].

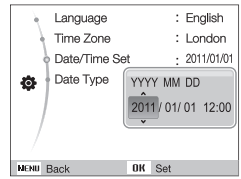
5 Trykk på [] eller [] for å velge en tidssone og trykk på [**OK**].

- Du stiller inn sommertid ved å trykke på [**DISP**].



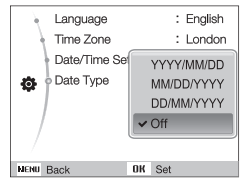
6 Trykk på [**DISP**] eller [] for å velge **Date/Time Set** (Stille dato/klokkeslett) og trykk på [] eller [**OK**].

7 Trykk på [] eller [] for å velge et objekt.



8 Trykk på [**DISP**] eller [] for å stille inn dato og klokkeslett og trykk på [**OK**].

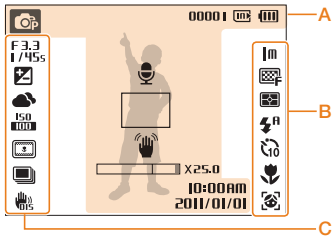
9 Trykk på [**DISP**] eller [] for å velge **Date Type** (Datotype) og trykk på [] eller [**OK**].



10 Trykk på [**DISP**] eller [] for å velge et datoformat og trykk på [**OK**].

Læringsikoner

Ikonene som vises endres i henhold til valgt modus eller innstilte alternativer.



A. Informasjon

Ikon	Beskrivelse
	Valgt fotograferingsmodus
00001	Tilgjengelig antall bilder
00:00:20	Tilgjengelig opptakstid
	Internminne
	Minnekort satt inn
	• : Fulladet • : Delvis ladet • : Lading nødvendig
	Talememo (På)

Ikon	Beskrivelse
	Autofokusramme
	Kameraristing
X25.0	Zoomforhold
10:00AM 2011/01/01	Aktuell dato og klokkeslett

B. Ikoner på høyre

Ikon	Beskrivelse
	Bildeoppløsning
640	Videooppløsning
30F	Frame rate
	Bildekvalitet
	Målingsalternativ
A	Blitsalternativ
10	Timeralternativ
	Autofokusalternativ
	Ansiktsgjenkjenning

C. Ikoner på venstre

Ikon	Beskrivelse
F3.3 1/455	Blender- og lukkerhastighet
LT	Lang lukkertid
	Eksponeringsverdi
	Hvitbalanse
	Ansiktstone
	Ansiktsretusjering
ISO 100	ISO-hastighet
	Smarte filtereffekt
	Bildejustering (kontrast, skarphet, metning)
	Tale av
	Serieopptakstype
DIS	Digital bildestabilisering (DIS)

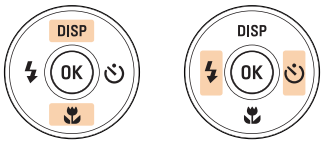
Velge alternativer eller menyer

Du kan velge alternativer ved å trykke på [**MENU**] og bruke navigasjonsknappene ([**DISP**], [ ], [ ], [ ]). Trykk på [**OK**] for å bekrefte.

Du kan også få tilgang til fotograferingsalternativene ved å trykke på [**Fn**], men det er noen alternativer som ikke er tilgjengelige.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Bruk navigasjonsknappene til å bla til et alternativ eller en meny.
- Du går opp eller ned ved å trykke på [**DISP**] eller [ ].
- Du går til venstre eller høyre ved å trykke på [ ] eller [ ].



3 Trykk på [**OK**] for å bekrefte markert alternativ eller meny.

Gå tilbake til forrige meny

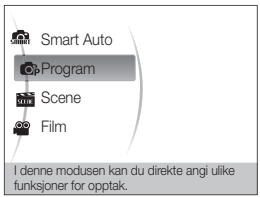
Trykk på [**MENU**] igjen for å gå tilbake til forrige meny.

Trykk [**Lukker**] halvveis ned for å gå tilbake til fotograferingsmodus.

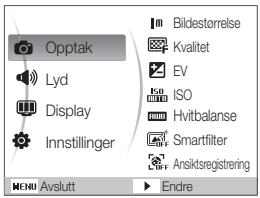
F.eks. velge et alternativ for hvitbalanse i P-modus

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MODE**].

2 Trykk på [**DISP**] eller [▼] for å bla til **Program** og trykk på [**OK**].

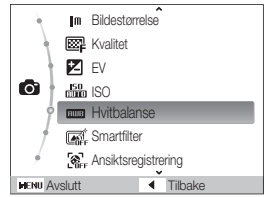


3 Trykk på [**MENU**].

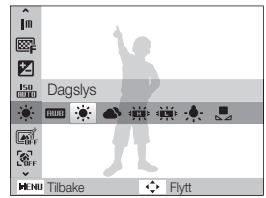


4 Trykk på [**DISP**] eller [▼] for å bla til **Opptak** og trykk på [◎] eller [**OK**].

5 Trykk på [**DISP**] eller [▼] for å bla til **Hvitbalanse** og trykk så på [◎] eller [**OK**].



6 Trykk på [⚡] eller [◎] for å bla til et alternativ for hvitbalanse.



7 Trykk på [**OK**].

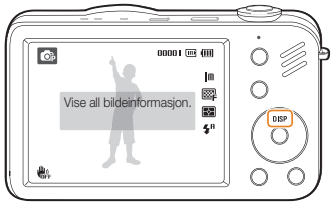
Stille inn skjerm og lyd

Lær hvordan du endrer de grunnleggende innstillingene for skjerm og lyd i henhold til dine preferanser.

Endre skjermtype

Velg en skjermstil for fotograferings- og avspillingsmodus.

Trykk på [**DISP**] gjentatte ganger for å endre skjermtype.



Modus	Beskrivelse
Fotografering	• Vise all informasjon om fotografering • Skjul informasjon om fotografering, unntatt tilgjengelig antall bilder (eller tilgjengelig opptakstid) og batterikonet.
Avspilling	• Vis all informasjon om det aktuelle bilde • Skjul all informasjon om aktuell fil • Vis informasjon om aktuell fil, unntatt fotograferingsinnstillinger og dato det ble tatt

Innstilling av lyd

Stille inn om kameraet gir fra seg en bestemt lyd når du bruker kameraet.

1 I fotograferings- eller avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Lyd** → **Pipetone** → et alternativ.

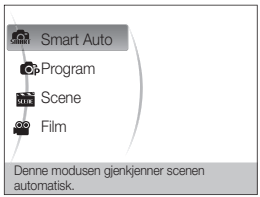
Alternativ	Beskrivelse
Av	Kameraet gir ikke fra seg lyder.
1/2/3	Kameraet gir fra seg lyder.

Ta bilder

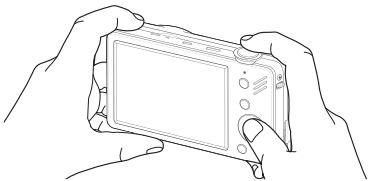
Lær de grunnleggende trinnene for hvordan du enkelt og raskt tar bilder i modusen Smart Auto.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MODE**].

2 Trykk på [**DISP**] eller [ ] for å bla til **Smart Auto** og trykk på [**OK**].

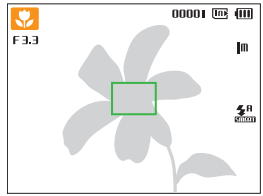


3 Juster motivet i rammen.



4 Trykk [**Utløseren**] halvveis ned for å fokusere.

- En grønn ramme betyr at motivet er i fokus.
- En rød ramme betyr at motivet er ute av fokus.

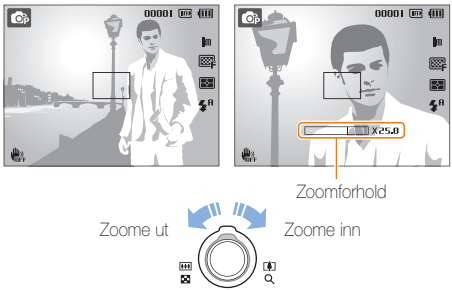


5 Trykk [**Utløseren**] for å ta et bilde.

Se side 26 for tips om hvordan du får klarere bilder.

Zooming

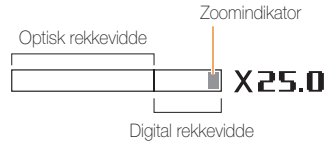
Du kan ta nærbilder ved å justere zoomen. Kameraet ditt har 5X optisk zoom, 2X Intelli zoom og 5X digital zoom. Intelli zoom og digital zoom kan ikke brukes samtidig.



Tilgjengelig zoomforhold for videoer varierer fra zoomforhold for bilder.

Digital zoom

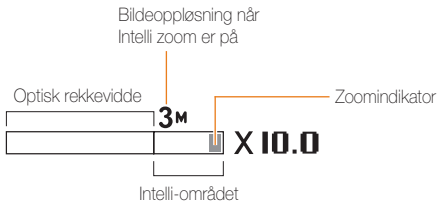
Hvis zoomindikatoren er i det digitale området, bruker kameraet den digitale zoomen. Ved å bruke både optisk zoom og digital zoom kan du zoome inn opptil 25 ganger.



- Digital zoom er ikke tilgjengelig med effekten Smartfilter eller alternativet Sporing AF.
- Hvis du tar et bilde med digital zoom, kan bildekvaliteten bli dårligere.

Intelli Zoom

Hvis zoomindikatoren er i Intelli-området, kan kameraet bruke Intelli zoom. Bildeoppløsningen varierer i henhold til zoomforholdet hvis du bruker Intelli-zoomen. Ved å bruke både optisk zoom og Intelli zoom kan du zoome inn opptil 10 ganger.



- Intelli zoom er ikke tilgjengelig med effekten Smartfilter eller alternativet Sporing AF.
- Intelli zoom er bare tilgjengelig når du angir en oppløsning i 4:3-forhold. Hvis du angir et annet oppløsningsforhold med Intelli zoom på, slås Intelli zoom automatisk av.
- Intelli zoom hjelper deg med å ta bilder med mindre kvalitetsforringing enn med den digitale zoomen. Men bildekvaliteten kan være lavere enn når du bruker den optiske zoomen.

Stille inn Intelli zoom

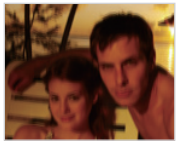
1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**]

2 Velg **Opptak**→ **Intelli zoom** → et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
	Av: Deaktiver Intelli zoom.
	På: Aktiver Intelli zoom.

Redusere kameraristing (DIS)

Reduser kameraristing digitalt i opptaksmodus.



Før korrigering

Etter korrigering

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**]

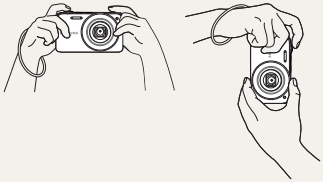
2 Velg **Opptak** → **DIS** → et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
	Av: Deaktiver DIS-funksjonen.
	På: Aktiver DIS-funksjonen.

- Det er ikke sikkert DIS fungerer ordentlig når:
  - du beveger kameraet for å følge et motiv i bevegelse
  - du bruker digital zoom
  - det er for mye kameraristing
  - utløserhastighet er for sakte (f.eks. i -modus)
  - batteriet er lavt
  - du tar et nærbilde
- DIS-funksjonen er ikke tilgjengelig i noen scenemodus.
- Hvis kameraet blir utsatt for støt eller mistes i bakken, kan skjermen bli uklar. Hvis dette skjer, slår du av kameraet for så å slå det på igjen.

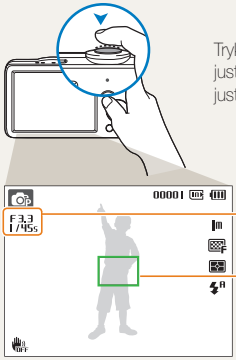
Tips for å få et klarere bilde

Holde kameraet riktig



Forsikre deg om at ingenting blokkerer linsen.

Halvveis trykking på utløserknappen



Trykk [**Utløseren**] halvveis ned for å justere fokus. Fokus og eksponering blir justert automatisk.

Blenderverdien og lukkerhastigheten blir stilt inn automatisk.

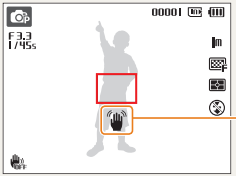
Fokusramme

- Trykk på [**Utløseren**] for å ta bildet hvis rammen er grønn.
- Endre sammensetningen og trykk [**Utløseren**] halvveis ned igjen hvis fokusrammen er rød.

Redusere kameraristing

Velg funksjonen for å redusere kameraristing digitalt. (s. 25)

Når vises



Kameraristing

Når du tar bilder i mørket, må du unngå å stille inn blitsalternativet til **Langsom synk** eller **Av**. Blenderen forblir åpen lengre, og det kan være vanskelig å holde kameraet stille.

- Bruk en tripod eller still inn blitsalternativet til **Motlysblits**. (s. 41)
- Stille inn alternativer for ISO-hastighet. (s. 42)

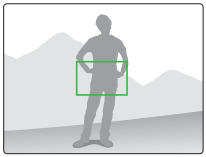
Forhindre at motivet blir ute av fokus

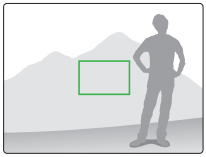
Det kan være vanskelig å få motivet i fokus når:

- det er lite kontrast mellom motivet og bakgrunnen (for eksempel når motivet har på seg klær som har lignende farge som bakgrunnen)
- lyskilden bak motivet er for sterk
- motivet er blankt eller reflekterende
- motivet inkluderer horisontale mønstre, for eksempel persienner
- motivet ikke er plassert i midten av rammen

Bruke fokuslåsen

Trykk [**Utløseren**] halvveis ned for å fokusere. Når motivet er i fokus, kan du forandre plasseringen av rammen for å endre sammensetningen. Når du er klar, trykker du på [**Utløseren**] for å ta bildet.





- Når du tar bilder ved lav belysning

Slå på blitsen. (s. 41)

- Når motivene beveger seg raskt

Bruk funksjonen kontinuerlig eller motion capture-funksjon. (s. 54)

Utvidete funksjoner

Lær hvordan du tar bilder ved å velge en modus og hvordan du spiller inn en video eller et talememo.

Fotograferingsmodus 29
- Bruke Smart Auto-modus 29
- Bruke scenemodus 30
- Bruke Magic Frame-modus 31
- Bruke skjønnhetsbildemodus 32
- Bruke Objekthøylys-modus 33
- Bruke nattmodus 34
- Bruke programmodus 35
- Spille inn en video 35

Spille inn talememoer 37
- Spille inn talememo 37
- Legge til talememo til et bilde 37

Fotograferingsmodus

Ta bilder eller spill inn videoer ved å velge den beste fotograferingsmodus for forholdene.

Bruke Smart Auto-modus

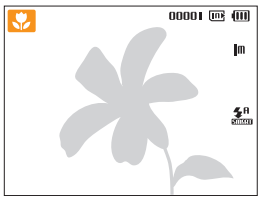
I denne modus velger kameraet automatisk passende kamerainnstillinger basert på oppdaget scenetype. Dette vil være hjelpsomt hvis du ikke er kjent med kamerainnstillingene for forskjellige scener.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MODE**].

2 Velg **Smart Auto**.

3 Juster motivet i rammen.

- Kameraet velger scene automatisk. Et passende modusikon vises øverst til venstre i skjermen. Ikonene er listet opp nedenfor.



Ikon	Beskrivelse
	Vises når du tar bilder av landskap.
	Vises når du tar bilder av lyse hvite bakgrunner.

Ikon	Beskrivelse
	Vises når du tar bilder av landskap på kveldstid. Dette er bare tilgjengelig når blitsen er av.
	Vises når du tar portretter på kveldstid.
	Vises når du tar bilder av landskap med bakgrunnsbelysning.
	Vises når du tar portretter med bakgrunnsbelysning.
	Vises når du tar portretter.
	Vises når du tar nærbilder av gjenstander.
	Vises når du tar nærbilder av tekst.
	Vises når du tar bilder av solnedganger.
	Vises når du tar bilder av blå himmel.
	Vises når du tar bilder av skogsområder.
	Vises når du tar nærbilder av fargerike motiver.
	Vises når kameraet og motivet er stabile en stund. Dette er bare tilgjengelig når du tar bilder i mørket.
	Vises når du tar bilder av motiv i aktiv bevegelse.
	Vises når du tar bilder av fyrverkeri. Dette er bare tilgjengelig når du bruker en tripod.

4 Trykk [**Utløseren**] halvveis ned for å fokusere.

5 Trykk [**Utløseren**] for å ta et bilde.

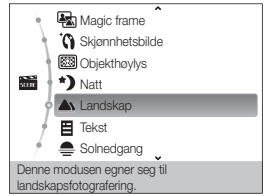
- Hvis kameraet ikke gjenkjenner en passende scenemodus, vises SMART og standardinnstillingene blir brukt.
- Selv om kameraet oppdager et ansikt, er det ikke sikkert det velger en portrettmodus. Dette avhenger av motivets plassering og belysning.
- Det kan hende at kameraet ikke velger riktig scene avhengig av fotograferingsmiljø, for eksempel kameraristing, belysning og avstand til motivet.
- Selv om du bruker en tripod, er det ikke sikkert at -modus oppdages avhengig av motivets bevegelse.
- I SMART-modus bruker kameraet mer batteristrøm siden det bytter innstillinger oftere for å velge passende scener.

Bruke scenemodus

Ta et bilde med alternativer forhåndsinnstilt for en bestemt scene.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MODE**].

2 Velg **Scene** → en scene.



- Hvis du vil endre scenemodus, trykker du på [**MODE**] og velger **Scene** → en scene.
- For Magic Frame-modus ser du "Bruke Magic Frame-modus" på side 31.
- Når det gjelder Beauty Shot-modus, kan du se "Bruke skjønnhetsbildemodus" på side 32.
- For Objekthøylys-modus ser du "Bruke Objekthøylys-modus" på side 33.
- For nattmodus, kan du se "Bruke nattmodus" på side 34.

3 Juster motivet i rammen og trykk [**Utløseren**] halvveis ned for å fokusere.

4 Trykk [**Utløseren**] for å ta et bilde.

Bruke Magic Frame-modus

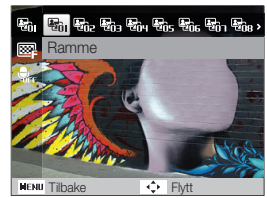
I Magic Frame-modus kan du bruke forskjellige rammeeffekter på bildene. Fasongen og følelsen i bildene vil endre seg i forhold til rammen du velger.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MODE**].

2 Velg **Scene** → **Magic frame.**

3 Trykk [**MENU**].

4 Velg **Opptak** → **Ramme** → et alternativ.



5 Juster motivet i rammen og trykk [**Utløseren**] halvveis ned for å fokusere.

6 Trykk [**Utløseren**] for å ta et bilde.

- I Magic Frame-modus blir oppløsningen automatisk angitt til 2M.
- Når du kobler kameraet til en TV i Magic Frame-modus, skifter det automatisk til avspillingsmodus. Du kan ikke ta bilder i avspillingsmodus.

Bruke skjønnhetsbildemodus

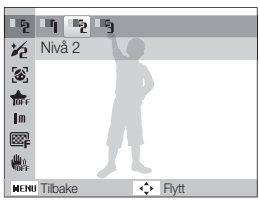
Ta et bilde av en person med mulighet til å skjule skjønnhetsfeil i ansiktet.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MODE**].

2 Velg **Scene** → **Skjønnhetsbilde**.

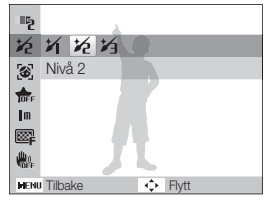
3 Hvis du vil at motivets hudfarge skal virke lysere (kun ansiktet), trykker du på [**MENU**].

4 Velg **Opptak** → **Hudtone** → et alternativ.
- Velg en høyere innstilling for å få hudfargen til å virke lysere.



5 Hvis du vil skjule skjønnhetsfeil i ansiktet, trykker du på [**MENU**].

6 Velg **Opptak** → **Ansiktsretusjering** → et alternativ.
- Velg en høyere innstillling for å skjule flere skjønnhetsfeil.



7 Juster motivet i rammen og trykk [**Utløseren**] halvveis ned for å fokusere.

8 Trykk [**Utløseren**] for å ta et bilde.

Fokusavstanden blir stilt inn på **Auto Macro** (Auto Makro).

Bruke Objekthøylys-modus

Objekthøylysmodus gjør motivet mer tydelig ved å justere feltdybden.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MODE**].

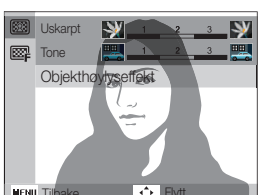
2 Velg **Scene** → **Objekthøylys.**

3 Plasser kameraet i forhold til den optimale avstanden som vises på skjermen.
- Den optimale avstanden varierer, basert på zoomforholdet du bruker.

4 Trykk [**MENU**].

5 Velg **Opptak** → **Objekthøylyseffekt**.

6 Velg et alternativ for å justere **Uskarpt** eller **Tone**.
- **Uskarpt**: Jo høyere verdien er, jo mer uskarpt blir bildet.
- **Tone**: Jo høyere verdi, jo lysere blir bildet.



7 Trykk [**Utløseren**] halvveis ned for å fokusere.
- Når kameraet kan bruke objekthøylyseffekten, vises ( ).
- Når kameraet ikke kan bruke objekthøylyseffekten, vises ( ). Hvis dette skjer, justerer du avstanden fra kameraet til motivet.

8 Trykk [**Utløseren**] for å ta et bilde.

- Tilgjengelige oppløsninger i Objekthøylysmodus er ( ).
- Hvis fotograferingsavstanden ikke er innenfor det optimale området, kan du ta et bilde, men objekthøylyseffekten vil ikke bli brukt.
- Objekthøylyseffekten kan ikke brukes i mørke omgivelser.
- Objekthøylyseffekten kan ikke brukes med den optiske zoomen på 3X eller høyere.
- Digital zoom er ikke tilgjengelig i objektfremhevingsmodus.
- Bruk et stativ for å hindre kameraristing siden kameraet tar 2 bilder etter hverandre for å bruke effekten.
- Motivet og bakgrunnen bør ha en betydelig kontrast i farge.
- Motivet bør plasseres langt unna bakgrunnen for best mulig effekt.

Bruke nattmodus

Bruk nattmodus for å ta bilder med alternativer for fotografering på kveldstid. Bruk en tripod for å forhindre at kameraet rister.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MODE**].

2 Velg **Scene** → **Natt**.

3 Juster motivet i rammen og trykk [**Utløseren**] halvveis ned for å fokusere.

4 Trykk [**Utløseren**] for å ta et bilde.

Justere eksponeringen i nattmodus

I nattmodus kan du bruke en treg utløserhastighet for å forlenge tiden før utløseren lukker seg. Øk blenderverdien for å hindre overeksponering.

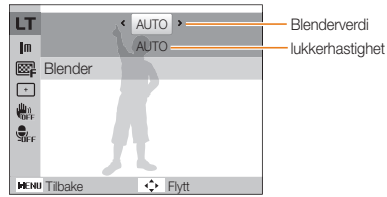
1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MODE**].

2 Velg **Scene** → **Natt**.

3 Trykk på [**MENU**].

4 Velg **Opptak** → **Lang lukketid**.

5 Velg blenderverdi og lukkerhastighet.



6 Velg et alternativ.

- Hvis du velger **AUTO**, blir blenderverdien eller lukkerhastighet justert automatisk.

7 Juster motivet i rammen og trykk [**Utløseren**] halvveis ned for å fokusere.

8 Trykk [**Utløseren**] for å ta et bilde.

Bruk en tripod for å forhindre uklare bilder.

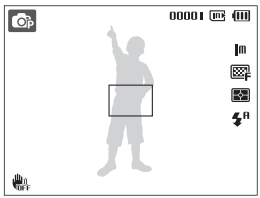
Bruke programmodus

Still inn forskjellige alternativer (unntatt lukkerhastighet og blenderverdi) i programmodus.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MODE**].

2 Velg **Program**.

3 Stille inn alternativer. (Hvis du vil se en liste med alternativer, kan du se "Fotograferingsalternativer.")



4 Juster motivet i rammen og trykk [**Utløseren**] halvveis ned for å fokusere.

5 Trykk [**Utløseren**] for å ta et bilde.

Spille inn en video

I filmmodus kan du spille inn høydefinisjonsvideoer i oppløsningen 1280x720. Du kan spille inn opptil 4 GB (omtrent 11 minutter) på oppløsningen 1280x720 og kameraet lagrer innspilte videoer som MJPEG-filer.

- Det kan hende at noen minnekort ikke støtter opptak med høy oppløsning. I dette tilfellet må du stille inn en lavere oppløsning. (s. 39)
- Minnekort med lav skrivehastighet støtter ikke videoer med høy oppløsning og høyhastighetsvideoer. Hvis du vil spille inn videoer med høy oppløsning eller høy hastighet, må du bruke minnekort med raskere skrivehastighet.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MODE**].

2 Velg **Film**.

3 Trykk på [**MENU**].

4 Velg **Film** → **Bilder per sek.** → en frame rate (antall bilder per sekund).
   - Når antallet bilder øker, virker handlinger mer naturlige. Men filstørrelsen økes også.

Avhengig av oppløsningen og antall bilder per sekund, vil filmen kunne virke mindre enn originalstørrelsen som vises på hovedvisningen.

5 Trykk på [**MENU**].

6 Velg **Film** → **Sound Alive** → et lydalternativ.

Alternativ	Beskrivelse
	Sound Alive på: Slå på Sound Alive-funksjonen.
OFF	**Sound Alive av**: Slå av Sound Alive-funksjonen.
	Demp: Ikke ta opp lyder.

7 Still inn andre alternativer etter ønske.
(For alternativer, kan du se “Fotograferingsalternativer.”)

8 Trykk **[Utløseren]** for å starte opptaket.

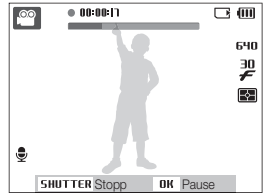
9 Trykk **[Utløseren]** igjen for å stoppe opptaket.

- Ikke blokker mikrofonen når du bruker Sound Alive-funksjonen.
- Opptak gjort med Sound Alive kan variere fra faktiske lyder.

Sette opptaket på pause

Kameraet lar deg sette opptaket på pause midlertidig mens du spiller inn en video. Men denne funksjonen kan du spille inn favorittscenene dine som en enkelt video.

Trykk [**OK**] for å ta en pause under innspillingen. Trykk igjen for å fortsette.



Spille inn talememoer

Lær hvordan du spiller inn et talememo som du kan spille av når som helst. Du kan legge til et talememo til et bilde som en påminnelse om fotograferingsforholdene.

Du får den beste lydkvaliteten når du spiller inn 40 cm fra kameraet.

Spille inn talememo

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Tale** → **Spill inn**.

3 Trykk på [**Utløseren**] for å spille inn.
- Du kan spille inn talememoer på opptil 10 timer.
- Trykk [**OK**] for å ta en pause eller gjenoppta innspillingen.

4 Trykk på [**Utløseren**] for å stoppe.
- Trykk på [**Utløseren**] igjen for å spille inn et nytt talememo.

5 Trykk på [**MENU**] for å skifte til fotograferingsmodus.

Legge til talememo til et bilde

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Tale** → **Beskjed**.

3 Juster motivet i rammen og ta et bilde.
- Da begynner opptaket av talememoet rett etter at bildet er tatt.

4 Spill inn et kort talememo (maksimum 10 sekunder).
- Trykk på [**Utløseren**] for å stoppe opptaket av talememoet.

Du kan ikke legge talebeskjeder til bilder hvis du angir alternativene **Kontinuerlig**, **Bevegelsesfotografering** eller **AEB**.

Fotograferingsalternativer

Lær om alternativene du kan stille inn i fotograferingsmodus.

Velg en oppløsning og kvalitet 39
- Velge en oppløsning 39
- Velge bildekvalitet 39

Bruke timeren 40

Fotografering i mørket 41
- Forhindre røde øyne 41
- Bruke blitsen 41
- Justere ISO-hastigheten 42

Endre kamerafokus 43
- Bruke makro 43
- Bruke autofokus 43
- Bruke sporingsautofokus 44
- Justere fokusområdet 45

Bruke ansiktsgjenkjenning 46
- Gjenkjenne ansikter 46
- Ta et selvportrett 47
- Ta et smilebilde 47
- Oppdage blunking 48
- Bruke smart ansiktsgjenkjenning 48
- Registrere ansikter som favoritter (My Star) ... 49

Justere lysstyrke og farge 51
- Justere eksponering manuelt (EV) 51
- Kompensasjon for bakgrynnsbelysning (ACB) 51
- Endre målingsalternativ 52
- Velge en lyskilde (Hvitbalanse) 52

Bruke serieopptaksmodus 54

Forbedre bildene 55
- Bruke smarte filtereffekter 55
- Justere bildene 58

Velg en oppløsning og kvalitet

Lær hvordan du endrer bildeoppløsning og kvalitetsinnstillinger.

Velge en oppløsning

Når du øker oppløsningen, vil bildet eller videoen inkludere flere piksler. Dermed kan de skrives ut på et større ark eller vises på en større skjerm. Når du bruker en høy oppløsning, vil også filstørrelsen øke.

Når du tar et bilde

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Bildestørrelse** → et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
14M	**4320 X 3240** : Skriv ut på A1-ark.
12M	**4320 X 2880** : Skriv ut på A1-ark i vidformat (3:2).
10M	**4320 X 2432** : Skriv ut på A2-ark i panoramaforhold (16:9) eller spill av på HDTV.
10M	**3648 X 2736** : Skriv ut på A3-ark.
5M	**2592 X 1944** : Skriv ut på A4-ark.
3M	**1984 X 1488** : Skriv ut på A5-ark.
2M	**1920 X 1080** : Skriv ut på A5-ark i panoramaforhold (16:9) eller spill av på HDTV.
1M	**1024 X 768** : Legg ved en e-post.

Ved innspilling av video

1 I -modus trykker du [**MENU**].

2 Velg **Film** → **Filmstørrelse** → et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
1280 HQ	**1280 X 720 HQ** : Spill av høykvalitets filer på HDTV.
640	**640 X 480** : Spill av på en generell TV.
320	**320 X 240** : Legg ut på en nettside.

Velge bildekvalitet

Bildene du tar blir komprimert og lagret i JPEG-format. Bilder av høyere kvalitet gir større filstørrelser.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Kvalitet** → et alternativ.

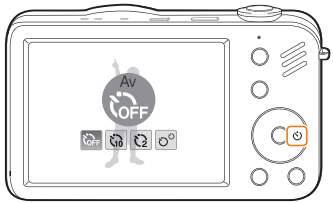
Alternativ	Beskrivelse
SF	**Superfin** : Ta bilder i superhøy kvalitet.
F	**Fin** : Ta bilder i høy kvalitet.
N	**Normal** : Ta bilder i normal kvalitet.

Alternativene kan variere avhengig av fotograferingsmodus.

Bruke timeren

Lær hvordan du stiller inn timeren for å forsinke fotografering.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [⏲].



2 Velg et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
OFF	**Av** : Timeren er ikke aktiv.
10	**10 sek** : Tar et bilde om 10 sekunder.
2	**2 sek** : Tar et bilde om 2 sekunder.
2	**Dobbel** : Tar et bilde om 10 sekunder og et nytt bilde om 2 sekunder.

Alternativene kan variere avhengig av fotograferingsmodus.

3 Trykk på [**Utløseren**] for å starte timeren.

- AF-hjelpelys/timerlampe blinker. Kameraet tar automatisk bildet ved det angitte tidspunktet.

- Trykk på [⏲] for å avbryte timeren.
- Timeren er ikke tilgjengelig eller noen timeralternativer er ikke tilgjengelige avhengig av valgt alternativ for ansiktsgjenkjenning.
- Når du angir seriebildealternativer kan du ikke bruke timerfunksjonen.

Fotografering i mørket

Lær hvordan du tar bildet på kveldstid eller i forhold med dårlig belysning.

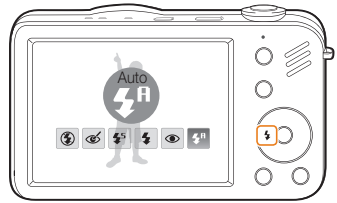
Forhindre røde øyne

Hvis blitsen utløses når du tar bilder av en person i mørket, kan du se et rødt lys i øynene. For å forhindre dette kan du velge **Røde øyne** eller **Røde øyne - korrigering**. Se blitsalternativene i "Bruke blitsen".

Bruke blitsen

Bruk blitsen når du tar bilder i mørket eller når du trenger mer lys på bildene.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [ ].



2 Velg et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
	Av: • Blitsen utløses ikke. • Advarsel om kameraristing ( ) vises når du tar bilder ved lav belysning.
	Auto: Kameraet velger en passende blitsinnstilling for den oppdagede scenen i -modus.

Alternativ	Beskrivelse
	Røde øyne - korrigering*: • Blitsen utløses når motivet eller bakgrunnen er mørk. • Kameraet korrigerer røde øyne med en avansert programvareanalyse.
	Langsom synk: • Blitsen utløses, og utløseren holder seg åpen lengre. • Dette alternativet anbefales når du ønsker å fange inn omgivelseslyset for å få med flere av detaljene i bakgrunnen. • Bruk en tripod for å forhindre uklare bilder. • Kameraet viser risteadvarselen (✋) når du tar bilder med lav belysning.
	Motlysblits: • Blitsen utløses alltid. • Lysintensiteten justeres automatisk.
	Røde øyne*: • Blitsen utløses når motivet eller bakgrunnen er mørk. • Kameraet reduserer røde øyne.
	Auto : Blitsen utløses automatisk når motivet eller bakgrunnen er mørk.

Alternativene kan variere avhengig av fotograferingsmodus.
* Det er et intervall mellom to blitsutløsninger. Ikke beveg deg før blitsen utløses for andre gang.

- Blitsalternativene er ikke tilgjengelige hvis du angir alternativene **Kontinuerlig**, **Bevegelsesfotografering** eller **AEB**, eller velger **Selvportrett** eller **Blunkeregistrering**.
- Forsikre deg om at motivene er innen den anbefalte avstanden fra blitsen. (s. 100)
- Hvis det blir reflektert lys eller det er mye støv i luften, kan det vises små flekker på bildet.

Justere ISO-hastigheten

ISO-hastigheten er en måling av filmens følsomhet for lys, og er definert av International Organisation for Standardisation (ISO). Desto høyere ISO-hastighet du velger, desto mer følsomt blir kameraet for lys. Med en høyere ISO-hastighet kan du få bedre bilder uten å bruke blits.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **ISO** → et alternativ.
- Velg ISO AUTO for å bruke en passende ISO-hastighet basert på lysstyrken på motivet og belysningen.

- Desto høyere ISO-hastighet du velger, desto mer bildestøy får du.
- Hvis **Bevegelsesfotografering** er stilt inn, blir ISO-hastigheten stilt til **Auto**.
- Når ISO 3200 er valgt, vil bildestørrelsen bli gjort mindre enn 3M.

Endre kamerafokus

Lær hvordan du justerer kameraets fokus i henhold til motivene.

Bruke makro

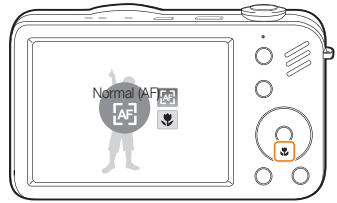
Bruk makro for å ta nærbilder av motiver, for eksempel blomster eller insekter. Se makroalternativene i “Bruke autofokus”.

- Prøv å holde kameraet veldig stille for å forhindre uklare bilder.
- Slå av blitsen hvis avstanden til motivet er mindre enn 40 cm.

Bruke autofokus

For å ta skarpe bilder velger du passende fokus i henhold til avstanden fra motivet.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [ ].



2 Velg et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
[AF]	**Normal (AF)** : Fokus på et motiv som er lengre enn 80 cm unna (lengre enn 150 cm ved bruk av zoom).
	Makro: Fokus på et motiv som er 5-80 cm unna (100 cm - 150 cm ved bruk av zoom).

Alternativene kan variere avhengig av fotograferingsmodus.

Bruke sporingsautofokus

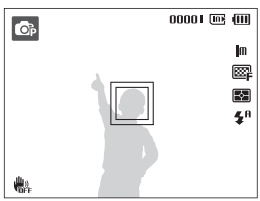
Tracking AF (Sporings-AF) lar deg spore og bruke autofokus på motivet, selv om du beveger deg.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Fokusområde** → **Sporing AF**.

3 Fokuser på motivet du vil spore og trykk [**OK**].

- En fokusrammen vises på motivet og følger motivet når du beveger kameraet.



- Den hvite rammen betyr at kameraet sporer motivet.
- Den grønne rammen betyr at motivet er i fokus når du halvveis trykker på [**Utløseren**].

- Hvis du ikke velger et fokusområde, vises fokusrammen midt på skjermen.
- Sporing av et motiv kan mislykkes når:
  - motivet er for lite eller motivet beveger seg for mye
  - motivet er bakgrunnsbelys eller du tar bildet på et mørkt sted
  - farger eller mønstre på motivet og bakgrunnen er de samme
  - kameraet rister mye

  I disse tilfellene vil fokusrammen vises som hvit ramme med enkelt bord ( ).
- Hvis kameraet ikke lykkes med å spore motivet, må du velge motivet igjen for å spore det.
- Hvis kameraet mislykkes med å korrigere fokuset, vil fokusrammen endres til en rød rammen med enkel bord ( ).
- Hvis du bruker denne funksjonen, kan du ikke angi alternativer for selvutløser, ansiktsregistrering og smartfilter.

Justere fokusområdet

Du kan få klarere bilder ved å velge et passende fokusområde i henhold til motivet posisjon i scenen.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Fokusområde** → et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
	Sentrert AF: Fokus på midten (passende når motivet er plassert i midten).
	Multi AF: Fokus på ett eller flere av 9 mulig områder.
	Sporing AF: Fokus på og spor motivet. (s. 44)

Alternativene kan variere avhengig av fotograferingsmodus.

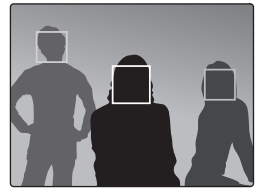
Bruke ansiktsgjenkjenning

Hvis du bruker alternativer for ansiktsgjenkjenning, gjenkjenner kameraet automatisk menneskeansikter. Når du fokuserer på et menneskeansikt, justerer kameraet eksponeringen automatisk. Ta bilder raskt og enkelt ved å bruke **Blunkeregistrering** for å oppdage lukkede øyne eller **Smilebilde** for å ta bilde av et smilende ansikt. Du kan også bruke **Smart Face Recognition** (Smart ansiktsgjenkjenning) for å registrere ansikter og prioritere fokuset på dem.

- Kameraet sporer automatisk det registrerte ansiktet.
- Det er ikke sikkert at ansiktsgjenkjenning er effektivt når:
  - motivet er langt fra kameraet (Fokusrammen er oransje for **Smilebilde** og **Blunkeregistrering**)
  - det er for lyst eller for mørkt
  - motivet ikke er vendt mot kameraet
  - motivet bruker solbriller eller maske
  - motivet har bakgrunnsbelysning eller lysforholdene er ustabile
  - motivets ansiktsuttrykk endrer seg bemerkelsesverdig
- Ansiktsregistrering er ikke tilgjengelig når du bruker en smartfiltereffekt eller bildejusteringsalternativ eller når du bruker det med **Sporing AF**.
- Timeren er ikke tilgjengelig eller noen timeralternativer er ikke tilgjengelige avhengig av valgt alternativ for ansiktsgjenkjenning.
- Avhengig av det valgte alternativet for ansiktsgjenkjenning, er noen serieopptaksalternativer ikke tilgjengelige.
- Når du tar bilder av gjenkjente ansikter blir de registrert i ansiktslisten
- Du kan vise registrerte ansikter etter prioritet i avspillingsmodus. (s. 61) Selv om ansikter registreres, er det ikke sikkert at de klassifiseres i avspillingsmodus.
- Det er ikke sikkert at ansikter i som blir gjenkjent fotograferingsmodus vises i ansiktslisten eller Smart Album.

Gjenkjenne ansikter

Kameraet gjenkjenner automatisk menneskeansikter (opptil 10 ansikter).



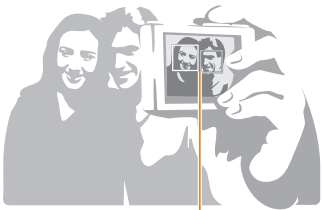
1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Ansiktsregistrering** → **Normal**.
- Det nærmeste ansiktet vises i en hvit fokusramme og resten av ansiktene vises i grå fokusrammer.

- Desto nærmere du er motivene, jo raskere vil kameraet gjenkjenne ansiktene.
- Det er ikke sikkert at de gjenkjente ansiktene blir registrert hvis du angir avbruddsalternativer som **Kontinuerlig**, **Bevegelsesfotografering**, **AEB**.

Ta et selvportrett

Ta bilder av deg selv. Fokusavstanden stilles til nærbilde og et lydsignal vil høres fra kameraet.



Når ansikter befinner seg i midten, piper kameraet gjentatte ganger.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

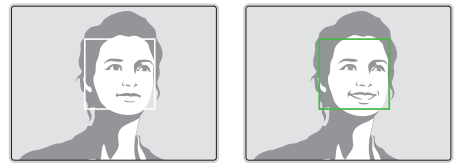
2 Velg **Opptak** → **Ansiktsregistrering** → **Selvportrett**.

3 Når du hører et pip, trykker du på [**Utløseren**].

Hvis du slår av **Volum** i lydinnstillinger, gir ikke kameraet fra seg et pip. (s. 83)

Ta et smilebilde

Kameraet utløser automatisk lukkeren når det oppdager et ansikt som smiler.



1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Ansiktsregistrering** → **Smilebilde**.

- Kameraet oppdager smil enklere når motivet smiler bredt.

Oppdage blunking

Hvis kameraet oppdager lukkede øyne, tar det automatisk 2 bilder rett etter hverandre.

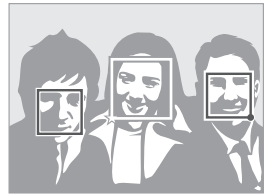
1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Ansiktsregistrering** → **Blunkeregistrering**.

- Hold kameraet stille mens "**Henter**" vises på skjermen.
- Når blunkeregistrering mislykkes, vises meldingen "**Bilde tatt med øynene lukket.**" Ta et nytt bilde.

Bruke smart ansiktsgjenkjenning

Kameraet registrerer automatisk ansikter som du fotograferer ofte (opptil 10 personer). Denne funksjonen prioriterer automatisk fokuset på disse ansiktene. Funksjonen er bare tilgjengelig når du bruker minnekort.



1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Ansiktsregistrering** → **Smart ansiktsgjenkjenning**.

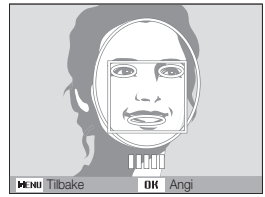
- Det nærmeste ansiktet vises i en hvit fokusramme og resten av ansiktene vises i grå fokusrammer.
- : Indiker favorittansikter
  (Se side 49 for å registrere favorittansikter).
- : Indikere ansikter som kameraet automatisk registrerer.

- Det kan hende at kameraet gjenkjenner og registrerer ansikter feil, avhengig av lysforhold, bemerkelsesverdige endringer i motivets posering eller ansikt, og om motivet bruker briller eller ikke.
- Kameraet kan automatisk registrere opptil 12 ansikter. Hvis kameraet gjenkjenner et nytt ansikt når det er 12 registrerte ansikter, vil det erstatte ansiktet med lavest prioritet med det nyeste ansiktet.
- Kameraet kan gjenkjenne opptil 5 ansikter i én scene.

Registrere ansikter som favoritter (My Star)

Du kan registrere favorittansikter for å prioritere fokus og eksponering på disse ansiktene. Funksjonen er bare tilgjengelig når du bruker minnekort.

1. I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].
2. Velg **Opptak** → **Smart FR-redigering** → **Min Stjerne**.
3. Juster motivets ansikt med den ovale veiledningen og trykk på [**Utløseren**] for å registrere ansiktet.



- Hvis motivets ansikt ikke er justert med den ovale veiledningen vil ikke den hvite rammen vises.
- Ta bilder av en person av gangen når du registrerer ansikter.
- Ta fem bilder av motivets ansikt for best resultat: ett fra rett foran, venstre, høyre, over og under.
- Når du tar bilder fra venstre, høyre, over og under, må du be motivet om ikke å snu ansiktet mer enn 30 grader.
- Du kan registrere et ansikt selv om du tar kun ett bilde av motivets ansikt.

4 Når du er ferdig med å ta bilder vises ansiktslisten.
- Favorittansiktene indikeres med en ★ på ansiktslisten.

- Du kan registrere opptil 8 favorittansikter.
- Blitsalternativet blir stilt på **Off** (Av).
- Hvis du registrerer samme ansikt to ganger kan du slette et av ansiktene i ansiktslisten.

Vise favorittansikter

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Smart FR-redigering** → **Ansiktsliste**.

- Du endrer rangeringen av favorittansiktene ved å trykke på [**Fn**] og velge **Rediger rangering**. (s. 61)
- Du avbryter favorittansikter ved å trykke på [**Fn**] og velge **Slett**. (s. 61)

Justere lysstyrke og farge

Lær hvordan du justerer lysstyrke og farge for bedre bildekvalitet.

Justere eksponering manuelt (EV)

Avhengig av hvor sterkt omgivelseslyset er, kan bildene bli for lyse eller for mørke. I disse tilfellene kan du justere eksponeringen for å få bedre bilder.

Mørkere (-)

Nøytral (0)

Lysere (+)

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** eller **Film** → **EV**.

3 Velg en verdi for å justere eksponeringen.

- Når du justerer eksponeringen en gang, forblir innstillingen den samme. Det kan hende du må endre eksponeringsverdien senere for å unngå overeksponering eller undereksponering.
- Hvis du ikke klarer å bestemme deg for en passende eksponering, velger du **AEB** (Automatisk Eksponerings Bracketing). Kameraet tar bilder med forskjellige eksponeringer: normal, undereksponert og overeksponert. (s. 54)

Kompensasjon for bakgrynnsbelysning (ACB)

Hvis lyskilden er bak motivet eller det er høy kontrast mellom motivet og bakgrunnen, kan motivet virke veldig mørkt i bildet. I dette tilfellet stiller du inn alternativet for Automatisk Kontrast Balanse (ACB).

Uten ACB

Med ACB

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **ACB** → et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
OFF	**Av** : ACB er av.
	På : ACB er på.

ACB-funksjonen er ikke tilgjengelig når du angir **Kontinuerlig**, **Bevegelsesfotografering**, **AEB**-alternativer.

Endre målingsalternativ

Målingsmodus henviser til måten kameraet måler mengden lys. Lysstyrken og belysningen av bildene vil variere avhengig av hvilken målingsmodus du har valgt.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** eller **Film** → **Måling** → et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
	Multi: • Kameraet deler scenen inn i flere områder og måler deretter lysintensiteten i hvert område. • Egnet for generelle bilder.
	Punkt: • Kameraet målet kun lysintensiteten helt i midten av rammen. • Hvis motivet ikke er i midten av scenen, kan bildet bli feil eksponert. • Egnet for et motiv med bakgrunnsbelysning.
	Sentrumsvektet: • Kameraet finner snittet av målingsavlesningen for hele rammen med vekt på midten. • Egnet for bilder med motiver i midten av rammen.

Velge en lyskilde (Hvitbalanse)

Fargen på bildet avhenger av typen lyskilde og kvaliteten på den. Hvis du vil ha en mer realistisk farge på bildene, velger du passende lysforhold for å kalibrere hvitbalanse, for eksempel Auto WB (Auto), Daylight (Dagslys), Cloudy (Overskyet) eller Tungsten (Glødelampe).

AWB (Auto HB)

(Dagslys)

(Overskyet)

(Glødelampe)

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** eller **Film** → **Hvitbalanse** → et alternativ.

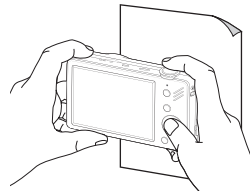
Ikon	Beskrivelse
AWB	**Auto HB**: Bruk automatiske innstillinger avhengig av lysforholdene.
	Dagslys : Velg når du tar bilder utendørs på en solfylt dag.
	Overskyet : Velg når du tar bilder utendørs på en overskyet dag eller i skyggen.
	Fluorescerende_H : Velg når du tar bilder et fluorescerende lys på dagtid eller et treveis fluorescerende lys.
	Fluorescerende_L : Velg når du tar bilder under et hvitt fluorescerende lys.
	Glødelampe : Velg når du tar bilder innendørs under lyspærer eller halogenlamper.
	Måling: Lukker (Tilpasset): Bruke forhåndsdefinerte innstillinger.

Definere egen hvitbalanse

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** eller **Film** → **Hvitbalanse** → **Måling: Lukker (Tilpasset)**.

3 Pek linsen mot et hvitt ark.



4 Trykk på [**Utløseren**].

Bruke serieopptaksmodus

Det kan være vanskelig å ta bilder av motiver som beveger seg raskt eller fange opp de naturlige ansiktsuttrykkene og faktene til motivene når du tar bilder. I disse tilfellene kan du bruke en av serieopptaksmodiene.

- Du kan bare bruke blits, timer, ACB og smartfilter når du velger **Enkel**.
- Hvis du velger **Bevegelsesfotografering** blir oppløsningen stilt inn på VGA og ISO-hastigheten blir stilt inn på **Auto**.
- Avhengig av det valgte alternativet for ansiktsgjenkjenning, er noen serieopptaksalternativer ikke tilgjengelige.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Drift** → et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
	Enkel : Ta et enkelt bilde.
	Kontinuerlig : • Mens du trykker på [**Utløseren**] tar kameraet bilder kontinuerlig. • Maksimalt antall bilder avhenger av kapasiteten på minnekortet.
	Bevegelsesfotografering : • Når du trykker på [**Utløseren**], tar kameraet VGA-bilder (6 bilder per sekund, maksimum 30 bilder).
AEB	**AEB**: • Ta 3 bilder med forskjellige eksponering: normal, undereksponert og overeksponert. • Bruk en tripod for å forhindre uklare bilder.

Alternativene kan variere avhengig av fotograferingsmodus.

Forbedre bildene

Lær hvordan du gjør bildene dine bedre ved å tilføre smartfiltereffekter eller ved å utføre visse justeringer.

Bruke smarte filtereffekter

Bruke forskjellige filtereffekter på bildene for å skape unike bilder.

Miniatyr

Vignettering

Fiskeøye

Skisse

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** eller **Film** → **Smartfilter**.

3 Velg en effekt.

Tilgjengelige filtre i programmodus

Alternativ	Beskrivelse
	Normal: Ingen effekt.
	Miniatyr: Bruk en vippeskifteffekt for å få motivet til å vises i miniatyr.
	Vignettering: Bruk retro-utseendefarger, høy kontrast, og sterk vignetteringseffekt med Lomo-kameraer.
	Halvtonepunkt: Bruk en halvtoneeffekt.
	Skisse: Bruk en penneskisseeffekt.
	Fiskeøye: Sverte kantene på rammen og forvreng objekter for å imitere den visuelle effekten av fiskeøyelinse.
	Fjern tåke: Gjør et bilde klarere.
	Klassisk: Bruk en svart/hvitt-effekt.
	Retro: Bruk en sepiatoneeffekt.
	Negativ: Bruk en negativfilmeffekt.
	Egendefinert RGB: Tilpass en fargeverdi.

Tilgjengelige filtre i filmmodus

Alternativ	Beskrivelse
	Normal: Ingen effekt.
	Paletteffekt 1: Skap et levende utseende med skarp kontrast og rød farge.
	Paletteffekt 2: Gjør scener rene og klare ved å bruke en myk blå tone.
	Paletteffekt 3: Bruk en myk bruntone.
	Paletteffekt 4: Skap en kald og monoton effekt.
	Miniatyr: Bruk en vippeskifteffekt for å få motivet til å vises i miniatyr.
	Vignettering: Bruk retro-utseendefarger, høy kontrast, og sterk vignetteringseffekt med Lomo-kameraer.
	Fiskeøye: Forvreng gjenstander i nærheten for å imitere den visuelle effekten av fiskeøyelinser.
	Fjern tåke: Gjør et bilde klarere.
	Klassisk: Bruk en svart/hvitt-effekt.
	Retro: Bruk en sepiatoneeffekt.
	Negativ: Bruk en negativfilmeffekt.
	Egendefinert RGB: Tilpass en fargeverdi.

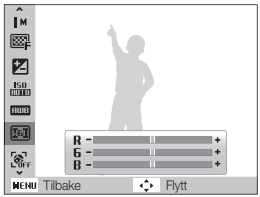
- Hvis du velger **Miniatyr** når du spiller inn en video, øker hastigheten på videoavspillingstiden.
- Hvis du velger **Miniatyr** når du spiller inn en video, vil ikke kameraet ta opp lyd.
- Hvis du velger **Miniatyr**, **Vignettering**, **Fiskeøye** eller **Fjern tåke** mens du tar opp en video, blir opptakshastigheten angitt til 15 og opptaksoppløsningen blir angitt til mindre enn 640.
- Hvis du angir smarte filtereffekter, kan du ikke bruke ansi ktsgjenkjenningsalternativene, ACB, avbruddsalternativer, bildejusteringsalternativer, Intelli zoom eller Sporing AF.
- Når du velger **Skisse**, endres oppløsningen til 5M og nedenfor.

Definere din egen RGB-tone

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** eller **Film** → **Smartfilter** → **Egendefinert RGB**.

3 Velg en farge (R: Rød, G: Grønn, B: Blå).



4 Juster mengden av den valgte fargen.
(-: mindre eller +: mer)

5 Velg [**OK**].

Justere bildene

Juster kontrast, skarphet og metning i bildene.

1 I fotograferingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Opptak** → **Bildejustering**.

3 Velg et justeringsalternativ.
- Kontrast
- Skarphet
- Metning

4 Velg en verdi for å justere det valgte objektet.

Kontrastalternativ	Beskrivelse
-	Reduser fargen og lysstyrken.
+	Øk fargen og lysstyrken.

Skarphetsalternativ	Beskrivelse
-	Gjør kantene på bildene mykere (egnet for redigering av bildene på datamaskinen).
+	Gjør kantene skarpere for å forbedre klarheten i bildene. Dette kan også øke støyen i bildene.

Metningsalternativ	Beskrivelse
-	Redusere metningen.
+	Øk metningen.

- Velg **0** hvis du ikke vil bruke effekter. (egnet for utskrifter)
- Du kan ikke angi alternativene for ansiktsregistrering og smartfilter når du bruker denne funksjonen.

Avspilling/redigering

Lær hvordan du spiller av bilder, videoer eller talememoer og redigere bilder og videoer. Lær også hvordan du kobler kameraet til datamaskin, fotoskriver eller TV.

Spille av 60
- Starte avspillingsmodus 60
- Vise bilder 65
- Spille av en video 66
- Spille av talememoer 67

Redigere et bilde 68
- Endre størrelsen på bilder 68
- Rotere et bilde 68
- Bruke smarte filtereffekter 69
- Korrigere eksponeringsproblemer 70
- Lage en utskriftsrekkefølge (DPOF) 72

Vise filer på en TV 73

Overføre filer til datamaskinen (for Windows) ... 74
- Overføre filer med Intelli-studio 75
- Overføre filer ved å koble til kameraet som en flyttbar disk 77
- Koble fra kameraet (for Windows XP) 78

Overføre filer til datamaskinen (for Mac) ... 79

Skrive ut bilder med en fotoskriver (PictBridge) 80

Spille av

Lær handlinger for å spille av bilder, videoer eller talememoer, og for å administrere filer.

Starte avspillingsmodus

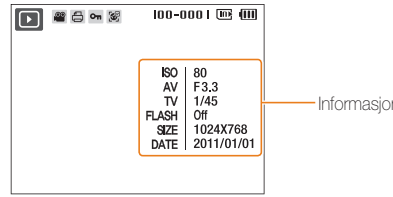
Vise bilder eller spille av videoer og talememoer som er lagret på kameraet.

1 Trykk på [▶].
- Den nyeste filen vises.
- Hvis kameraet er av, slår det seg på og viser den nyeste filen.

2 Trykk på [ϟ] eller [⏲] for å bla gjennom filene.
- Trykk og hold for å bla raskt gjennom filene.

- Hvis du vil vise filer som er lagret i internminnet, fjerner du minnekortet.
- Kameraet vil ikke spille av filer på riktig måte som er for store eller er tatt med kameraer fra andre produsenter.

Skjerm i avspillingsmodus



Ikon	Beskrivelse
	Foto inkluderer et talememo
	Videofil
	Utskriftsrekkefølgen er stilt inn (DPOF)
	Beskyttet fil
	Bildet inkluderer et registrert ansikt. Kun tilgjengelig når du bruker minnekort
100-0001	Mappenavn – Filnavn

Trykk [DISP] for å vise filinformasjonen på skjermen.

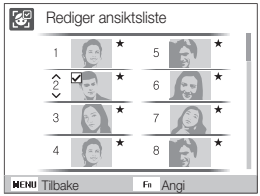
Rangere favorittansikter

Du kan rangere dine favorittansikter. Funksjonen er bare tilgjengelig når du bruker minnekort.

1 I avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Filalternativer** → **Rediger ansiktsliste** → **Rediger rangering**.

3 Velg et ansikt fra listen og trykk [**OK**].



4 Trykk på [**DISP**] eller [] for å endre rangeringen av ansikter, og trykk [**Fn**].

Avbryte favorittansikter

Du kan slette dine favorittansikter. Funksjonen er bare tilgjengelig når du bruker minnekort.

1 I avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Filalternativer** → **Rediger ansiktsliste** → **Slett**.

3 Velg et ansikt og trykk [**OK**].

4 Trykk på [**Fn**].

5 Velg **Ja**.

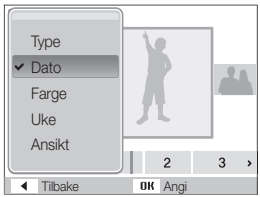
Vise filer etter kategori i Smart Album

Vise og administrere filer etter kategori, for eksempel dato, filtype eller uke.

1 I avspillingsmodus roterer du [**Zoom**] til venstre.

2 Trykk på [**MENU**].

3 Velg en kategori.



Alternativ	Beskrivelse
Type	Vis filer etter filtype.
Dato	Vis filer etter datoen de ble lagret.
Farge	Vis filer etter den dominerende farge i bildet.
Uke	Vis filer etter ukedagen de ble lagret.
Ansikt	Vis filer etter gjenkjente ansikter og favorittansikter. (Opptil 20 personer)

Det kan hende kameraet bruker litt tid på å åpne Smart Album eller endre kategori og gjenkjente filer.

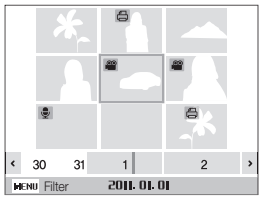
4 Trykk på [ ] eller [ ] for å bla gjennom filene.
- Trykk og hold for å bla raskt gjennom filene.

5 Trykk på [**OK**] for å gå tilbake til normal visning.

Vise filer som miniatyrbilder

Søke gjennom miniatyrbilder av filer.

I avspilligsmodus roterer du [**Zoom**] til venstre for å vise 9 eller 20 miniatyrbilder (roter [**Zoom**] til høyre for å gå tilbake til forrige modus).



Til	Gjør dette
Bla gjennom filer	Trykk på [**DISP**], [ ], [ ] eller [ ].
Slette filer	Trykk på [**Fn**] og velg **Yes**(Ja).

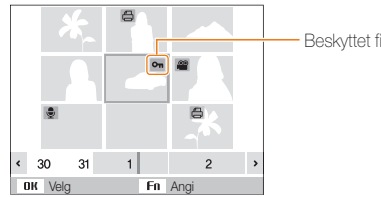
Beskytte filer

Beskytt filene dine mot utilsiktet sletting.

1 I avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Filalternativer** → **Beskytt** → **Velg**.
- Du beskytter alle filer ved å velge **Alle** → **Lås**.

3 Velg filen du vil beskytte og trykk på [**OK**].
- Trykk [**OK**] igjen for å avbryte valget.



4 Trykk på [**Fn**].

Du kan ikke slette eller rotere en beskyttet fil.

Slette filer

Slette enkeltfiler eller alle filer samtidig. Du kan ikke slette beskytte filer.

For å slette en enkeltfil,

1 I avspillingsmodus velger du en fil og trykker på [**Fn**].

2 Velg **Ja** for å slette filen.

For å slette flere filer,

1 I avspillingsmodus trykker du på [**Fn**].

2 Velg **Sletting av flere**.

3 Velg filene du vil slette og trykk på [**OK**].
- Trykk [**OK**] igjen for å avbryte valget.

4 Trykk på [**Fn**].

5 Velg **Ja**.

For å slette alle filer,

1 I avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Filalternativer** → **Slett** → **Alle** → **Ja**.

Kopiere filer til minnekortet

Du kan kopiere filer fra internminnet til et minnekort.

1 I avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Filalternativer** → **Kopier til kort**.

3 Velg **Ja** for å kopiere filer.

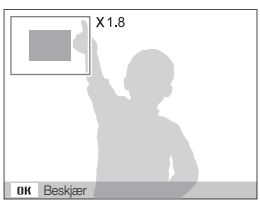
Vise bilder

Zoom inn på en del av et bilde eller vis bilder i en lysbildefremvisning.

Forstørre et bilde

I avspillingsmodus roterer du [**Zoom**] til høyre for å forstørre et bilde (roter [**Zoom**] til venstre for å redusere bildet).

Det forstørrede området og zoomforholdet angis øverst i skjermen. Maksimum zoomforhold kan variere avhengig av oppløsning.



Til	Gjør dette
Flytt det forstørrede området	Trykk på [**DISP**], [✿], [ϟ] eller [⏲].
Reduser det forstørrede bildet	Trykk på [**OK**] (det blir lagret som en ny fil).

Starte en lysbildefremvisning

Du kan bruke effekter og lyd på lysbildefremvisningen.

1. I avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].
2. Velg **Lysbildevisning**.
3. Velg et alternativ for lysbildefremvisningseffekt.
   - Hopp til trinn 5 for å starte lysbildefremvisningen uten effekter.

Alternativ	Beskrivelse
Start	Angi om du vil gjenta lydbildefremvisningen eller ikke. (**Spill av**, **Gjenta**)
Bilder	Velg bildene du vil vise som en lysbildefremvisning. • **Alle**: Vise alle bilder i en lysbildefremvisning. • **Dato**: Vise bilder tatt på en bestemt dato i en lysbildefremvisning. • **Velg**: Vise valgte bilder i en lysbildefremvisning.
Intervall	• Stille inn intervallet mellom bildene. • Dette er tilgjengelig når **Av** er valgt i effektalternativene.
Musikk	Velg bakgrunnsmusikk.
Effekt	• Velg en overgangseffekt. • Velg **Av** for ingen effekter.

4 Still inn effekt for lysbildefremvisning.

5 Velg **Start** → **Spill av**.

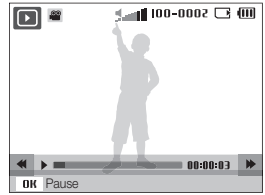
- Hvis du vil spille av lysbildefremvisningen i sløyfe, velger du **Gjenta**.
- Trykk [**OK**] for å ta en pause eller gjenoppta lysbildefremvisningen.

Du stopper lysbildefremvisningen og skifter til avspillingsmodus ved å trykke på [**OK**] og så på [ϟ] eller [⏲].

Spille av en video

Du kan spille av en video, ta et bilde fra en video.

1 I avspillingsmodus velger du en video og trykker på [**OK**].



2 Bruk følgende knapper for å kontrollere avspilling.

Trykk på	Til
[ϟ]	Søke bakover.
[**OK**]	Pause eller gjenoppta avspilling.
[⏲]	Søke framover.
[**Zoom**] til venstre eller høyre	Justere volumnivået.

Hente ut et bilde under avspilling

1 Trykk på [**OK**] på punktet der du vil lagre et stillbilde.

2 Trykk på [✿].

Bildet du henter ut vil ha samme filstørrelse som den originale videofilen og blir lagret som en ny fil.

Spille av talememoer

Spille av et talememo

1 I avspillingsmodus velger du et talememo og trykker på [**OK**].

2 Bruk følgende knapper for å kontrollere avspilling.

Trykk på	Til
[ϟ]	Søke bakover.
[**OK**]	Pause eller gjenoppta avspilling.
[◷]	Søke framover.
[✿]	Stoppe avspilling.
[**Zoom**] til venstre eller høyre	Justere volumnivået.

Legge til talememo til et bilde

1 I avspillingsmodus velger du et bilde og trykker på [**MENU**].

2 Velg **Filalternativer** → **Talebeskjed** → **På**.

3 Trykk på [**Utløseren**] for å spille inn et kort talememo (maksimum 10 sekunder).

- Trykk på [**Utløseren**] for å stoppe opptaket av talememoet.

Du kan ikke legge til et talenotat på beskyttede filer.

Spille av et talememo som er lagt til et bilde

I avspillingsmodus velger du et bilde som inkluderer et talememo, og trykker på [**OK**].

- Trykk [**OK**] for å ta en pause eller gjenoppta avspillingen.

Redigere et bilde

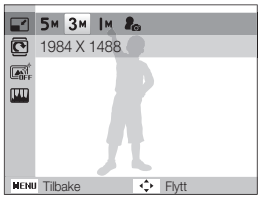
Utfør bilderedigeringsoppgaver, for eksempel endre størrelsen, rotere, eliminere røde øyne samt justere lysstyrke, kontrast eller metning.

- Redigerte bilder blir lagret som nye filer.
- Når du redigerer bilder, konverterer kameraet dem automatisk til en lavere oppløsning. Bilder som du roterer eller endrer størrelse på manuelt blir ikke automatisk konvertert til en lavere oppløsning.

Endre størrelsen på bilder

1 I avspillingsmodus velger du et bilde og trykker på [**MENU**].

2 Velg **Rediger** → **Endre størrelse** → et alternativ.
- Velg for å lagre bildet som startbilde. (s. 83)

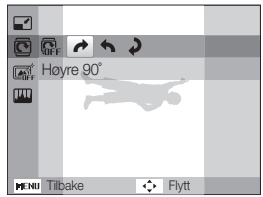


Tilgjengelige alternativer varierer avhengig av størrelsen på det valgte bildet.

Rotere et bilde

1 I avspillingsmodus velger du et bilde og trykker på [**MENU**].

2 Velg **Rediger** → **Roter** → et alternativ.



Det roterte bildet blir lagret som samme fil, ikke en ny fil.

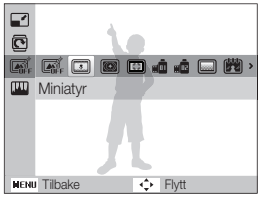
Bruke smarte filtereffekter

Bruke forskjellige linseeffekter på bildene for å skape unike bilder.

1 I avspillingsmodus velger du et bilde og trykker på [**MENU**].

2 Velg **Rediger** → **Smartfilter**.

3 Velg en effekt.



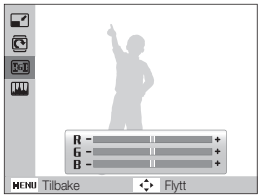
Alternativ	Beskrivelse
	Normal: Ingen effekt.
	Miniatyr: Bruk en vippeskifteffekt for å få motivet til å vises i miniatyr.
	Vignettering: Bruk retro-utseendefarger, høy kontrast, og sterk vignetteringseffekt med Lomo-kameraer.
	Soft-fokus: Skjul ujevnheter i ansiktet eller bruk drømmende effekter.
	Gammel film 1: Bruk en gammeldags filmeffekt 1.
	Gammel film 2: Bruk en gammeldags filmeffekt 2.
	Halvtonepunkt: Bruk en halvtoneeffekt.
	Skisse: Bruk en penneskisseeffekt.
	Fiskeøye: Sverte kantene på rammen og forvreng objekter for å imitere den visuelle effekten av fiskeøyelinse.
	Fjern tåke: Gjør et bilde klarere.
	Klassisk: Bruk en svart/hvitt-effekt.
	Retro: Bruk en sepiatoneeffekt.
	Negativ: Bruk en negativfilmeffekt.
	Egendefinert RGB: Tilpass en fargeverdi.

Definere din egen RGB-tone

1 I avspillingsmodus velger du et bilde og trykker på [**MENU**].

2 Velg **Rediger** → **Smartfilter** → **Egendefinert RGB**.

3 Velg en farge (R: Rød, G: Grønn, B: Blå).



4 Juster mengden av den valgte fargen.
(-: mindre eller +: mer)

Korrigere eksponeringsproblemer

Juster ACB (Automatisk Kontrast Balanse), lysstyrke, kontrast eller metning, fjern røde øyne, skjul skjønnhetsfeil i ansiktet eller legg til støy til bildet.

Justere ACB (Automatisk Kontrast Balanse)

1 I avspillingsmodus velger du et bilde og trykker på [**MENU**].

2 Velg **Rediger** → **Bildejustering** → **ACB**.

Fjerne røde øyne

1 I avspillingsmodus velger du et bilde og trykker på [**MENU**].

2 Velg **Rediger** → **Bildejustering** → **Røde øyne - korrigering**.

Skjule skjønnhetsfeil i ansiktet

1 I avspillingsmodus velger du et bilde og trykker på [**MENU**].

2 Velg **Rediger** → **Bildejustering** → **Ansiktsretusjering**.

3 Velg et nivå.
- Når nummeret økes, blir ansiktet klarere.

Justere lysstyrke/kontrast/metning

1 I avspillingsmodus velger du et bilde og trykker på [**MENU**].

2 Velg **Rediger** → **Bildejustering**.

3 Velg et justeringsalternativ.

Ikon	Beskrivelse
☀	Lysstyrke
◐	Kontrast
♣	Metning

4 Velg en verdi for å justere det valgte objektet.
(-: mindre eller +: mer)

Legge til støy i bildet

1 I avspillingsmodus velger du et bilde og trykker på [**MENU**].

2 Velg **Rediger** → **Bildejustering** → **Legg til støy**.

Lage en utskriftsrekkefølge (DPOF)

Velg bildene som skal skrives ut og still inn alternativer, for eksempel antall kopier og papirstørrelse.

- Du kan ta med minnekortet til en fotobutikk som støtter DPOF (Digital Print Order Format) eller du kan skrive ut bildene direkte fra en DPOF-kompatibel skriver hjemme.
- Det kan hende at brede bilder skrives ut uten kanter på venstre og høyre side, så vær oppmerksom på dimensjonene på bildene.
- Du kan ikke stille inn DPOF for bilder som er lagret i internminnet.

1 I avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Filalternativer** → **DPOF** → **Standard** → et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
Velg	Skrive ut valgte bilder.
Alle	Skriv ut alle bildene.
Nullstill	Nullstill innstillingene.

3 Hvis du valgte **Velg**, blar du til et bilde og roterer [**Zoom**] til venstre eller høyre for å velge antall kopier. Gjenta bildene du ønsker og trykk på [**Fn**].

- Hvis du valgte **Alle**, trykker du på [**DISP**] eller [] for å velge antall kopier, og trykk på [**OK**].

4 Trykk på [**MENU**].

5 Velg **Filalternativer** → **DPOF** → **Størrelse** → et alternativ.

Alternativ	Beskrivelse
Velg	Angi utskriftsstørrelse for det valgte bildet.
Alle	Angi utskriftsstørrelse for alle bildene.
Nullstill	Nullstill innstillingene.

6 Hvis du valgte **Velg**, blar du til et bilde og roterer [**Zoom**] til venstre eller høyre for å velge utskriftsstørrelse. Gjenta bildene du ønsker og trykk på [**Fn**].

- Hvis du valgte **Alle**, trykker du på [**DISP**] eller [] for å velge utskriftsstørrelse, og trykk på [**OK**].

Skrive ut bilder som miniatyrbilder

Skriv ut bilder som miniatyrbilder for å kontrollere alle bildene samtidig.

1 I avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Filalternativer** → **DPOF** → **Indeks** → **Ja**.

Hvis du angir utskriftsstørrelse, kan du bare skrive ut bildene på DPOF 1.1-kompatible skrivere.

Vise filer på en TV

Spille av bilder eller videoer ved å koble kameraet til en TV med A/V-kabelen.

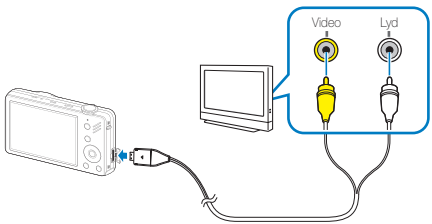
1 I fotograferings- eller avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Innstillinger** → **Video ut**.

3 Velg videosignalutgang i henhold til land eller region.

4 Slå av kameraet og TV-en.

5 Koble kameraet til TV-en med A/V-kabelen.



6 Slå på TV-en og velg videoutgangsmodus med fjernkontrollen til TV-en.

7 Slå på kameraet og trykk på [▶].

8 Vise bilder eller spille av videoer med knappene på kameraet.

- På noen TV-er kan digital støy forekomme eller deler av et bilde vises ikke.
- Avhengig av TV-innstillingene er det ikke sikkert at bildene vises midt på TV-skjermen.
- Du kan ta bilder og spille inn videoer mens kameraet er koblet til TV-en.

Overføre filer til datamaskinen (for Windows)

Overfør filer til datamaskinen med det innebygde Intelli-studio programmet. Du kan også redigere filer eller laste opp filer til dine favorittwebområder.

Krav for Intelli-studio

Objekt	Krav
CPU	Intel Pentium 4, 3,2 GHz eller høyere / AMD Athlon™ FX 2,6 GHz eller høyere
RAM	Minimum 512 MB RAM (1 GB og over anbefalt)
OS	Windows XP SP2 / Vista/7
Harddisk-kapasitet	250 MB eller mer (1 GB eller mer anbefalt)
Annet	• CD-ROM-stasjon • nVIDIA Geforce 7600GT eller høyere / ATI X1600 series eller høyere • 1024 x 768 piksler, 16-bit fargeskjerm (1280 x 1024 piksler, 32-bit fargeskjerm anbefalt) • USB 2.0-port, Microsoft DirectX 9.0c eller senere

* Det er ikke sikkert at programmene fungerer som de skal på 64-biters versjon av Windows XP, Windows Vista og Windows 7.

- Det er ikke sikkert at Intelli-studio fungerer ordentlig på alle datamaskiner, selv om datamaskinen oppfyller minstekravene.
- Hvis datamaskinen ikke oppfyller minstekravene, er det ikke sikkert at videoer spilles av ordentlig eller det kan ta lengre tid å redigere videoer.
- Installer DirectX 9.0c eller høyere før du bruker programmet.
- Du må bruke Windows XP / Vista / 7 eller Mac OS 10.4 eller senere for å koble til kameraet som en flyttbar disk.

Bruk av en egenmontert PC eller en PC og operativsystem som ikke støttes kan gjøre garantien ugyldig.

Overføre filer med Intelli-studio

Intelli-studio starter automatisk når du kobler kameraet til datamaskinen med USB-kabelen.

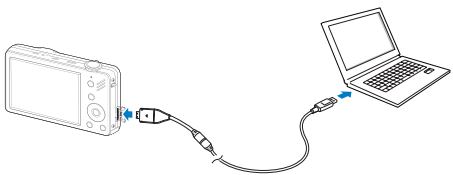
1 I fotograferings- eller avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Innstillinger** → **PC-programvare** → **På.**

3 Slå av kameraet.

4 Koble kameraet til datamaskinen med USB-kabelen.

> Du må koble enden av kabelen med indikatorlys (▲) til kameraet. Hvis kabelen er koblet til motsatt, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelt tap av data.



> Batteriet blir ladet mens kameraet er koblet til datamaskinen med USB-kabelen.

5 Slå på kameraet.

- Datamaskinen gjenkjenner kameraet automatisk, og Intelli-studio starter automatisk.

> Hvis du stiller inn USB-alternativet til **Velg modus**, velger du **Datamaskin** fra popup-vinduet.

6 Velg en mappe på datamaskinen å lagre de nye filene i.

- Hvis kameraet ikke har nye filer, vil ikke popup-vinduet for lagring av nye filer vises.

7 Velg **Ja**.

- Nye filer blir overført til datamaskinen.

> For Windows 7, Windows Vista velger du **Run iStudio.exe** fra AutoPlay-vinduet.

Bruke Intelli-studio

MIntelli-studio er et innebygd program som lar deg spille av og redigere filer. Du kan også laste opp filer til webområder som Flickr og YouTube. For nærmere informasjon kan du velge **Help (Hjelp) → Help (Hjelp)** i programmet.

- For å nyte flere funksjoner, som oppretting av lysbildefremvisninger med maler, installerer du fullversjonen av Intelli-studio ved å velge **Web Support → Update Intelli-studio → Start Update** fra programverktøylinjen.
- Du kan oppdatere fastvaren til kameraet ved å velge **Web Support → Upgrade firmware for the connected device** fra programverktøylinjen.
- Hvis du installerer Intelli-studio på datamaskinen, starter programmet raskere. Hvis du vil installere programmet, velger du **Tool** (Verktøy) **→ Install Intelli-studio on PC** (Installer Intelli-studio på PC).
- Du kan ikke redigere filer direkte på kameraet. Overfør filer til en mappe på datamaskinen før du redigerer.
- Intelli-studio støtter følgende formater:
  - Video: MP4 (Video: H.264, Lyd: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Bilder: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

Ikon	Beskrivelse
❶	Åpne menyer
❷	Viser filer i den valgte mappen
❸	Endrer til fotoredigeringsmodus
❹	Endrer til videoredigeringsmodus
❺	Endrer til delingsmodus (Du kan sende filer via e-post eller laste opp filer til webområder som Flickr og YouTube.)
❻	Forstørrer eller reduserer miniatyrbildene i listen
❼	Velger en filtype
❽	Viser filer i den valgte mappen på datamaskinen
❾	Viser eller skjuler filer på det tilkoblede kameraet
❿	Viser filer i den valgte mappen på kameraet
⓫	Vis filer som miniatyrbilder eller på et kart
⓬	Blar gjennom mapper i den tilkoblede enheten
⓭	Blar gjennom mapper på datamaskinen
⓮	Flytter til forrige eller neste mappe
⓯	Skrive ut filer, vise filer på et kart, lagre filer i Min mappe eller registrere ansikter

Overføre filer ved å koble til kameraet som en flyttbar disk

Koble kameraet til datamaskinen som en flyttbar disk.

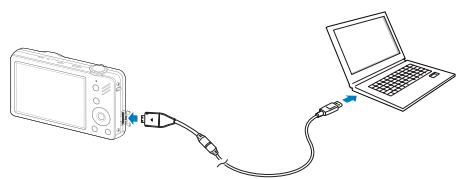
1 I fotograferings- eller avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Innstillinger** → **PC-programvare** → **Av.**

3 Slå av kameraet.

4 Koble kameraet til datamaskinen med USB-kabelen.

> ⚠ Du må koble enden av kabelen med indikatorlys (▲) til kameraet. Hvis kabelen er koblet til motsatt, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelt tap av data.



5 Slå på kameraet.
- Datamaskinen gjenkjenner kameraet automatisk.

Hvis du stiller inn USB-alternativet til **Velg modus**, velger du **Datamaskin** fra popup-vinduet.

6 På datamaskinen velger du **Min datamaskin → Flyttbar disk → DCIM → 100PHOTO**.

7 Velg filene du ønsker, og dra dem til eller lagre dem på datamaskinen.

Koble fra kameraet (for Windows XP)

Du kobler fra USB-kabelen på lignende måte med Windows Vista/7.

1 Hvis statuslampen på kameraet blinker, venter du til det stopper.

2 Klikk på verktøylinjen nederst til høyre på PC-skjermen.

3 Klikk på popup-meldingen.

4 Klikk på meldingsboksen som indikerer trygg fjerning.

5 Fjern USB-kabelen.

Det er ikke sikkert at kameraet kan fjernes sikkert mens Intelli-studio kjører. Avslutt programmet før du kobler fra kameraet.

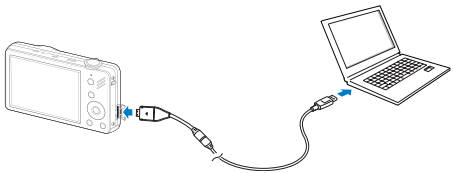
Overføre filer til datamaskinen (for Mac)

Når du kobler kameraet til en Macintosh-datamaskin, kjenner datamaskinen automatisk igjen enheten.
Du kan overføre filer direkte fra kameraet til datamaskinen uten å installere noen programmer.

Mac OS 10.4 eller senere støttes.

1 Koble kameraet til Macintosh-datamaskinen med USB-kabelen.

Du må koble enden av kabelen med indikatorlys (▲) til kameraet. Hvis kabelen er koblet til motsatt, kan dette skade filene. Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelt tap av data.



2 Slå på kameraet.

- Datamaskinen kjenner igjen kameraet automatisk, og ikonet for flyttbar disk vises.

Hvis du stiller inn USB-alternativet til **Velg modus**, velger du **Datamaskin** fra popup-vinduet.

3 Dobbeltklikk på ikonet for flyttbar disk.

4 Overføre bilder eller videoer til datamaskinen.

Skrive ut bilder med en fotoskriver (PictBridge)

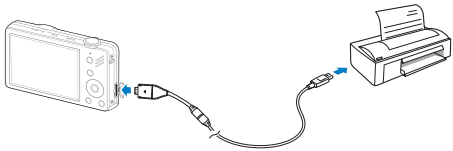
Skriv ut bilder med en PictBridge-kompatibel skriver ved å koble kameraet direkte til skriveren.

1 I fotograferings- eller avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg **Innstillinger** → **USB**.

3 Velg **Skriver**.

4 Når skriveren er på, kobler du kameraet til den med USB-kabelen.

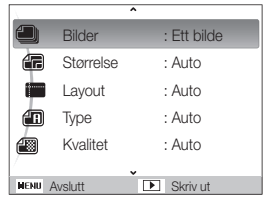


5 Slå på kameraet.
- Skriveren gjenkjenner kameraet automatisk.

6 Trykk på [ϟ] eller [⏲] for å velge et bilde.
- Trykk på [**MENU**] for å stille inn utskriftsalternativer. Se "Konfigurere utskriftsinnstillinger".

7 Trykk på [**OK**] for å skrive ut.
- Utskriften starter. Trykk på [ϟ] for å avbryte utskriften.

Konfigurere utskriftsinnstillinger



Alternativ	Beskrivelse
	Bilder: Velg om du vil skrive ut det aktuelle bildet eller alle bildene.
	Størrelse: Angi størrelsen på utskriften.
	Layout : Lage miniatyrbildeutskrifter.
	Type : Velg papirtype.
	Kvalitet: Angi utskriftskvalitet.
	Dato: Still inn utskrift av dato.
	Filnavn: Still inn utskrift av filnavn.
	Nullstill: Nullstill utskriftsalternativene.

Noen alternativer støttes ikke av alle skrivere.

Innstillinger

Se alternativer for å konfigurere kameraets innstillinger.

Kamerainnstillingsmeny 82
- Åpne innstillingsmenyen 82
- Lyd 83
- Display 83
- Innstillinger 84

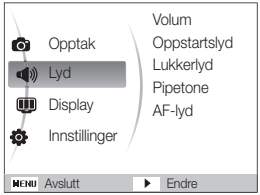
Kamerainnstillingsmeny

Lær om forskjellige alternativer for å konfigurere kameraets innstillinger.

Åpne innstillingsmenyen

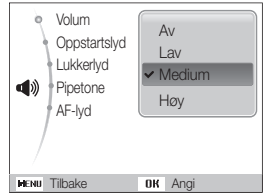
1 I fotograferings- eller avspillingsmodus trykker du på [**MENU**].

2 Velg en meny.



Meny	Beskrivelse
	Lyd: Still inn forskjellige kameralyder og volum. (s. 83)
	Display: Tilpass displayinnstillingene, slik som startbilde og lysstyrke. (s. 83)
	Innstillinger: Endre innstillingene for kamerasystemet, for eksempel minneformat, standard filnavn og USB-modus. (s. 84)

3 Velg et alternativ og lagre innstillingene.



4 Trykk på [**MENU**] for å gå tilbake til forrige skjerm.

Lyd

* Standard

Objekt	Beskrivelse
Volum	Juster volumet på lyder. (**Av**, **Lav**, **Medium***, **Høy**)
Oppstartslyd	Velg en lyd som låter når du slår på kameraet. (**Av***, **1**, **2**, **3**)
Lukkerlyd	Velg en lyd som låter når du trykker på utløserknappen. (**Av**, **1***, **2**, **3**)
Pipetone	Velg en lyd som låter når du trykker på knapper eller skifter modus. (**Av**, **1***, **2**, **3**)
AF-lyd	Still inn en lyd som låter når du trykker utløserknappen halvveis ned. (**Av**, **På***)

Display

* Standard

Objekt	Beskrivelse
Funksjonsbeskrivelse	Viser en kort beskrivelse av et alternativ eller en meny. (**Av**, **På***)
Startbilde	Still inn et startbilde som vises når du slår på kameraet. • **Av***: Viser ikke startbilde. • **Logo**: Viser et standardbilde lagret i internminnet. • **Brukerbilde** : Viser bildet du ønsker. (s. 68) • Bare ett brukerbilde vil bli lagret i minnet. • Hvis du velger et nytt brukerbilde eller nullstiller kameraet, blir aktuelt bilde slettet.
Skjermlysstyrke	Juster lysstyrken på skjermen. (**Auto**, **Mørk**, **Normal**, **Lys***) **Normal** er fast i avspillingsmodus selv om **Auto** er valgt.
Hurtigvisning	Still inn varigheten på visning av bildet du har tatt før kameraet går tilbake til fotograferingsmodus. (**Av**, **0,5 sek***, **1 sek**, **3 sek**)

* Standard

Objekt	Beskrivelse
Strømsparing	Hvis du ikke gjør noe på 30 sekunder, går kameraet automatisk i strømsparingsmodus. (**Av***, **På**) I strømsparingsmodus trykker du på en hvilken som helst knapp, bortsett fra [**POWER**], for å gjenoppta bruken av kameraet.

Innstillinger

* Standard

Objekt	Beskrivelse
Format	Formater internminnet og minnekortet (alle filer, inkludert beskyttede filer, blir slettet). (**Ja, Nei**) Hvis du bruker et minnekort som er brukt med kameraer fra andre produsenter eller en minnekortleser eller som er formatert på en datamaskin, kan det hende at kameraet leser kortet feil. Formater kortet før du bruker det.
Nullstill	Nullstill menyer og fotograferingsalternativer (dato og klokkeslett, språk og videoutgangsinnstillinger blir ikke nullstilt). (**Ja**, **Nei**)
Språk	Velg et språk for skjermteksten.
Tidssone	Velg en region og still inn sommertid.
Stille dato/ klokkeslett	Still inn datoen og klokkeslettet.
Datotype	Velg et datoformat. (ÅÅÅÅ/MM/DD, MM/DD/ÅÅÅÅ, DD/MM/ÅÅÅÅ, Av*)

* Standard

Objekt	Beskrivelse
Filnr.	Spesifiser hvordan filer skal navngis. • **Nullstill**: Still inn at filnummeret skal starte fra 0001 når du setter inn et nytt minnekort, formaterer et minnekort eller sletter alle filer. • **Serier***: Still inn at filnummeret skal følge forrige filnummer når du setter inn et nytt minnekort, formaterer et minnekort eller sletter alle filer. • Standardnavn på den første mappen er 100PHOTO og standardnavnet på den første filen er SAM_0001. • Filnummeret øker ett og ett tall fra SAM_0001 til SAM_9999. • Mappenummeret øker ett og ett tall fra 100PHOTO til 999PHOTO. • Maksimalt antall filer som kan lagres i en mappe er 9999. • Kameraet definerer filnavn i henhold til standarden Digital rule for Camera File system (DCF). Hvis du tilsiktet endrer filnavnene, er det ikke sikkert at kameraet kan spille av filene.

* Standard

Objekt	Beskrivelse
Trykk	Still inn om du vil vise dato og klokkeslett på bildene når du skriver ut. (**Av***, **Dato**, **Dato og klokkeslett**) • Dato og klokkeslett vises i gult i nedre høyre hjørne av bildet. • Det kan hende at noen skrivermodeller ikke skriver ut dato og klokkeslett. • Hvis du velger **Tekst** i SCENE -modus, vil kameraet ikke vise dato og klokkeslett.
Automatisk av	Still inn kameraet til å automatisk slå seg av når du ikke bruker det. (**Av**, **1 min**, **3 min***, **5 min**, **10 min**) • Innstillingene endres ikke etter at du skifter batteriet. • Kameraet slår seg ikke automatisk av når: - det er koblet til en datamaskin eller skriver - du spiller av en lysbildefremvisning eller videoer - du spiller inn et talememo
Video ut	Still inn videosignalutgang i henhold til region. • **NTSC***: USA, Canada, Japan, Korea, Taiwan, Mexico. • **PAL** (støtter bare BDGHI): Australia, Belgia, Danmark, England, Finland, Italia, Kina, Kuwait, Malaysia, New Zealand, Norge, Singapore, Spania, Sveits, Sverige, Thailand, Tyskland, Østerrike

* Standard

Objekt	Beskrivelse
AF-lampe	Still inn et hjelpelys til å hjelpe deg med å fokusere på mørke steder. (**Av**, **På***)
USB	Still inn funksjonen til å bruke en USB-tilkobling til en datamaskin eller skriver. • **Datamaskin***: Koble kameraet til en datamaskin for overføring av filer. • **Skriver**: Koble kameraet til en skriver for utskrift av filer. • **Velg modus**: Velg en USB-modus når du kobler kameraet til en annen enhet:
PC-programvare	Still inn Intelli-studio til å starte automatisk når du kobler kameraet til datamaskinen. (**Av**, **På***)

Vedlegg

Få informasjon om feilmeldinger, spesifikasjoner og vedlikehold.

Feilmeldinger 88
Kameravedlikehold 89
- Rengjøre kameraet 89
- Bruke eller oppbevare kameraet 90
- Om minnekort 91
- Om batteriet 93

Før du kontakter et servicesenter 97
Kameraspesifikasjoner 100
Ordliste 104
Indeks 108

Feilmeldinger

Prøv disse løsningene når følgende feilmeldinger vises.

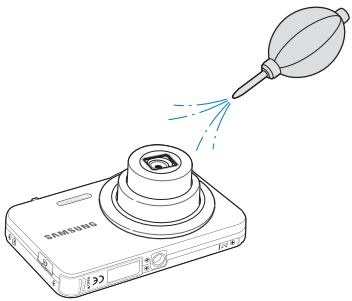
Feilmelding	Foreslåtte løsninger
Kortfeil	• Slå av kameraet og slå det på igjen. • Ta ut minnekortet og sett det inn igjen. • Formater minnekortet.
Kort støttes ikke.	Minnekortet som er satt inn er ikke tilgjengelig med kameraet. Sett inn et microSD, microSDHC-minnekort.
DCF Full Error	Filnavnene stemmer ikke overens med DCF-standarden. Overfør filene på minnekortet til datamaskinen og formater kortet.
Filfeil	Slette den skadde filen eller kontakt et servicesenter.
Svakt batteri	Sett inn et ladet batteri eller lad opp batteriet.
Minne fullt	Slett unødvendige filer eller sett inn et nytt minnekort.
Ingen bildefil	Ta bilder eller sett inn et minnekort som inneholder bilder.

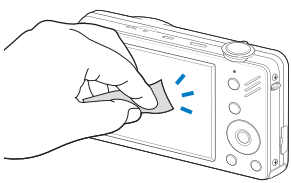
Kameravedlikehold

Rengjøre kameraet

Kameralinse og skjerm

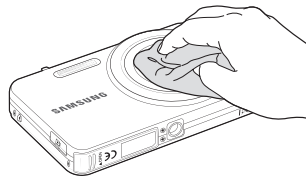
Bruk en viftekost til å fjerne støv og tørk forsiktig av linsen med en myk klut. Hvis det blir igjen støv, kan du påføre en rengjøringsvæske for linser på en rengjøringspapir og tørke forsiktig.





Kamerahus

Tørk forsiktig av med en myk, tørr klut.



- Bruk aldri benzen, fortynnende væsker eller alkohol til å rengjøre enheten. Disse løsningene kan skade kameraet eller føre til at det svikter.
- Ikke trykk på linsedekselet eller bruk en viftekost på linsedekselet.

Bruke eller oppbevare kameraet

Upassende steder å bruke eller oppbevare kameraet

- Unngå å utsette kameraet for veldig kalde eller varme temperaturer.
- Unngå å bruke kameraet i områder med ekstremt høy fuktighet, eller i områder hvor fuktigheten endres drastisk.
- Unngå å utsette kameraet for direkte sollys og ikke oppbevar det i varme, dårlig ventilerte områder, som i bilen om sommeren.
- Beskytt kameraet og skjermen mot støt, hard behandling og omfattende vibrasjoner for å unngå alvorlig skade.
- Ikke bruk eller lagre kameraet i støvete, skitne, fuktige eller dårlig ventilerte områder. Dette kan føre til skade på bevegelige deler og interne komponenter.
- Ikke bruk kameraet i nærheten av drivstoff, antennbare eller lettantennelige kjemikalier. Ikke lagre eller transporter brennbar væske, gass eller eksplosive materialer i samme oppbevaringsrom som kameraet eller tilleggsutstyr.
- Ikke oppbevar kameraet på steder med møllkuler.

Bruk på strand eller ved vannet

- Beskytt kameraet mot sand og smuss når du bruker det på strender eller på lignende steder.
- Kameraet er ikke vanntett. Ikke ta på batteriet, adapteren eller minnekortet når du er våt på hendene. Hvis du håndterer kameraet når du er våt på hendene, kan det skade kameraet.

Oppbevaring over lengre tid

- Når du oppbevarer kameraet over lengre tid, plasserer du det i en forseglet beholder med et absorberende materiale, som silica gel.
- Ta ut batteriene fra kameraet hvis du oppbevarer det over lengre tid. Batteriene kan lekke eller korrodere over tid, og kan forårsake alvorlig skade på kameraet.
- Batterier som ikke brukes, lades ut over tid, og må lades opp igjen før bruk.

Bruk kameraet forsiktig i fuktige omgivelser

Når du tar med kameraet fra et kaldt miljø til et varmt miljø, kan det danne seg kondens på linsen eller på indre komponenter i kameraet. I et slikt tilfelle slår du av kameraet og venter i minst én time. Hvis det danner seg kondens på minnekortet, må du ta ut minnekortet fra kameraet og vente til fuktigheten har forsvunnet før du setter det inn igjen.

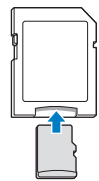
Andre forsiktighetsregler

- Ikke sleng kameraet rundt etter stroppen. Dette kan forårsake skade på deg selv eller andre, eller skade kameraet.
- Ikke mal kameraet. Maling kan blokkere bevegelige deler og forhindre at det fungerer som det skal.
- Slå av kameraet når det ikke er i bruk.
- Kameraet består av ømfintlige deler. Unngå støt mot kameraet.
- Beskytt skjermen mot eksterne støt ved å ha det i etuiet når det ikke er i bruk. Beskytt kameraet mot riper ved å holde det unna sand, skarpe gjenstander eller vekslepenger.
- Ikke utsett linsen for direkte sollys, ettersom dette kan misfarge bildesensoren eller føre til at den svikter.
- Beskytt linsen mot fingeravtrykk og riper. Tørk av linsen med en myk og ren linseklut som ikke loer.
- Kameraet kan slå seg av hvis det blir påvirket utenfra. Dette gjøres for å beskytte minnekortet. Slå på kameraet for å bruke det igjen.
- Kameraet kan bli varmere når du bruker det. Dette er normalt, og skal ikke påvirke kameraets levetid eller ytelse.
- Når du bruker kameraet i lav temperatur, kan det ta litt tid å slå det på, fargen kan endres midlertidig eller etterbilder kan vises. Disse forholdene er ikke feil og de vil korrigere seg selv når kameraet returneres til vanlig temperatur.
- Maling eller metall på utsiden av kameraet kan forårsake allergier, kløe, eksem og hevelser for personer med følsom hud. Hvis du opplever noen av disse symptomene, må du umiddelbart slutte å bruke kameraet og kontakte lege.
- Ikke før ukjente gjenstander inn i kameraets oppbevaringsrom, spor eller tilgangspunkter. Det er ikke sikkert at skader på grunn av feil bruk dekkes av garantien.
- Ikke la ukvalifisert personale utføre service på kameraet eller prøv å utføre service på det selv. Eventuelle skader som oppstår fra ukvalifisert service dekkes ikke av garantien.

Om minnekort

Minnekort du kan bruke

Kameraet støtter minnekortene microSD (Secure Digital) eller microSDHC (Secure Digital High Capacity).



For å lese data med en PC eller minnekortleser setter du inn minnekortet i en minnekortadapter.

Minnekortkapasitet

Minnekortkapasiteten kan variere avhengig av fotograferingsscener eller fotograferingsforhold. Disse kapasitetene er basert på 1 GB microSD-kort:

	Størrelse	Superfin	Fin	Normal	30 BPS	15 BPS
Bilder	14M	130	234	345	-	-
	12M	140	254	374	-	-
	11M	183	321	464	-	-
	10M	166	304	438	-	-
	5M	391	588	772	-	-
	3M	637	846	1065	-	-
	2M	882	1144	1404	-	-
	1M	1626	1716	1931	-	-
* Videoer	1280 HQ	-	-	-	Cirka 3' 14"	Cirka 6' 21"
	640	-	-	-	Cirka 9' 27"	Cirka 18' 16"
	320	-	-	-	Cirka 33' 44"	Cirka 61' 12"

* Opptakstiden kan variere hvis du bruker zoom.
Flere videoer ble spilt inn etter hverandre for å fastslå den totale opptakstiden.

Forholdsregler når du bruker minnekort

- Sett inn et minnekort i riktig retning. Hvis du setter inn minnekortet feil vei, kan det skade kameraet og minnekortet.
- Ikke bruk minnekort som har blitt formatert av andre kameraer eller av en datamaskin. Reformeter minnekortet med kameraet.
- Slå av kameraet før du setter inn eller tar ut minnekortet.
- Ikke ta ut minnekortet eller slå av kameraet mens lampen blinker, ettersom dette kan skade data.
- Når levetiden til minnekortet har gått ut, kan du ikke lagre flere bilder på kortet. Bruk et nytt minnekort.
- Ikke bøy, mist eller utsett minnekort for harde støt eller trykk.
- Unngå å bruke eller oppbevare minnekort i nærheten av sterke magnetiske felt.
- Unngå å bruke eller oppbevare minnekort i områder med høy temperatur, høy fuktighet eller etsende stoffer.
- Unngå at minnekort kommer i kontakt med væsker, smuss eller ukjente stoffer. Hvis minnekortet er skittent, tørker du av det med en myk klut før du setter det inn i kameraet.
- Unngå at væske, smuss eller ukjente stoffer kommer i kontakt med minnekort eller minnekortsporet. Dette kan føre til at minnekortet eller kameraet svikter.

- Når du bærer med deg et minnekort, må du bruke et etui for å beskytte kortet mot elektrostatisk stråling.
- Overfør viktige data til andre medier, for eksempel en harddisk eller CD/DVD.
- Når du bruker kameraet over en lengre periode, kan minnekortet bli varmt. Dette er normalt og er ikke en feil.

Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelt tap av data.

Om batteriet

Bruk bare Samsung-godkjente batterier.

Batterispesifikasjoner

Spesifikasjon	Beskrivelse
Modell	BP70A
Type	Litiumion-batteri
Cellekapasitet	740 mAh (Minimum 700 mAh)
Spenning	3,7 V
Ladetid (når kameraet er slått av)	Cirka 150 min

* Lading av batteriet ved å koble USB-kabelen til en PC og kameraet kan ta lenger tid.

Batterilevetid

Fotograferingstid / Antall bilder		Fotograferingsforhold (når batteriet er fulladet)
Bilder	Cirka 120 min / Cirka 240	Dette er målt under følgende forhold: i -modus med en oppløsning på 14 M og med fin kvalitet. 1. Still inn blitsalternativet til **Av**, ta et enkelt bilde og zoom inn eller ut. 2. Still inn blitsalternativet til **Motlysblits**, ta et enkelt bilde og zoom inn eller ut. 3. Utfør trinn 1 og 2 i 30 sekunder og gjenta i 5 minutter. Deretter slår du av kameraet i 1 minutt. 4. Gjenta trinn 1 til 3.
Videoer	Cirka 90 min	Spille inn video i 1280 X 720 HQ -oppløsning og 30 fps.

- Tallene ovenfor er målt med Samsungs standarder og kan variere avhengig av faktisk bruk.
- Flere videoer ble spilt inn etter hverandre for å fastslå den totale opptakstiden.

Melding om lavt batterinivå

Når batteriet er helt utladet, blir batteriikonet rødt og meldingen **Svakt batteri** vises.

Merknader om bruk av batteriet

- Unngå å utsette batterier eller minnekort for veldig kald eller varm temperatur (under 0 ºC/32 ºF eller over 40 ºC/104 ºF). Ekstreme temperaturer kan redusere ladekapasiteten til batteriene og kan føre til at minnekort svikter.
- Når du bruker kameraet over en lengre periode, kan området rundt batterirommet bli varmt. Dette påvirker ikke den normale bruken av kameraet.
- Ikke dra i strømledningen for å koble kontakten fra strømuttaket da dette kan føre til brann eller elektrisk støt.
- I temperaturer under 0 ºC, kan batterikapasiteten og batteriets levetid svekkes.
- Batterikapasiteten kan svekkes i lave temperaturer, men går tilbake til normalt i mildere temperaturer.

Forholdsregler om bruk av batteriet

Beskytt batterier, ladere og minnekort mot skader

Ikke la batteriene komme i kontakt med metallgjenstander, siden dette kan føre til kontakt mellom pluss- og minuspolene på batteriene og føre til midlertidig eller permanent skade på batteriene.

Merknader om lading av batteriet

- Hvis indikatorlyset er av, må du forsikre deg om at batteriet er satt riktig inn.
- Hvis kameraet er på mens du lader, vil ikke batteriet lades helt fullt. Slå av kameraet før du lader batteriet.
- Ikke bruk kameraet når du lader batteriet. Dette kan føre til brann eller elektrisk støt.
- Ikke dra i strømledningen for å koble kontakten fra strømuttaket da dette kan føre til brann eller elektrisk støt.
- Vent med å slå på kameraet til etter at batteriet har ladet i minst 10 minutter.
- Hvis du kobler kameraet til en ekstern strømkilde mens batteriet er tomt, vil kameraet slås av dersom du bruker noen av funksjonene som krever mye strøm. For å bruke kameraet som normalt, lader du opp batteriet på nytt.
- Bruk av blits og innspilling av videoer tømmer batteriet raskt. Lad batteriet til indikatorlyset blir grønt.
- Hvis indikatorlyset blinker oransje eller ikke lyser, kobler du til kabelen igjen eller fjerner batteriet og setter det inn igjen.

- Hvis du lader batteriet når kabelen er overopphetet eller temperaturen er for høy, kan indikatorlyset bli oransje. Lading starter når batteriet kjøler seg ned.
- Overlading av batterier kan forkorte batteriets levetid. Etter at ladingen er fullført, må du koble kabelen fra kameraet.
- Ikke bøy eller plasser tunge gjenstander på strømkabelen. Dette kan skade kabelen.

Merknader om lading med en datamaskin tilkoblet

- Bruk kun USB-kabelen som medfølger.
- Det kan hende at batteriet ikke lades når:
  - du bruker en USB-hub
  - andre USB-enheter er koblet til datamaskinen
  - du kobler kabelen til porten på forsiden av datamaskinen
  - USB-porten på datamaskinen ikke støtter strømstandarden (5V, 500mA)

Håndter og avhend batterier og ladere med forsiktighet

- Batterier skal aldri brennes. Følg alle lokale lover og regler ved avhending av brukte batterier.
- Batterier eller kameraer må aldri plasseres på eller i oppvarmingsapparater, som for eksempel mikrobølgeovner, stekeovner eller radiatorer. Batterier kan eksplodere når de overopphetes.

Personskader eller dødsfall kan forekommer dersom batteriet håndteres uforsiktig og feil. For din egen sikkerhet må du følge disse instruksjonene for riktig håndtering av batteriet:

- Batteriet kan antennes eller eksplodere dersom det ikke håndteres ordentlig. Hvis du legger merke til deformasjoner, sprekker eller andre unormale ting ved batteriet, må du umiddelbart slutte å bruke det og kontakte produsenten.
- Bruk bare ekte batteriladere og adaptere som er anbefalt av produsenten, og lad bare batteriet etter metoden som er beskrevet i denne brukerveiledningen.
- Ikke legg batteriet nær varmeenheter eller utsett det for varme miljøer, for eksempel innsiden av en lukket bil på sommertid.
- Ikke legg batteriet i en mikrobølgeovn.
- Unngå å lagre eller bruke batteriet i varme, fuktige steder, for eksempel spa eller dusjavlukker.
- Ikke hvil enheten på brennbare overflater, for eksempel senger, tepper eller elektriske tepper over lengre perioder.
- Når enheten er slått på, må du ikke etterlate den på trange steder over lengre perioder.
- Ikke la batteriterminalene komme i kontakt med metalliske gjenstander, for eksempel kjeder, mynter, nøkler eller klokker.
- Bruk bare autentiske produsent-anbefalte Lithium-ion erstatnings batterier.
- Ikke demonter eller punkter batteriet med en skarp gjenstand.
- Unngå å eksponere batteriet for høye temperaturer eller knusekrefter.
- Unngå å eksponere batteriet for støt, for eksempel ved å slippe det fra høye steder.
- Ikke utsatt batteriet for temperaturer på 60 °C (140 °F) eller høyere.
- Unngå at batteriet kommer i kontakt med fuktighet og væsker.
- Batteriet skal ikke eksponeres mot for mye varme, for eksempel solskinn, brann eller tilsvarende.

Retningslinjer for avhending

- Avhend batteriet med forsiktighet.
- Ikke avhend batteriet i flammer.
- Avhendingsforskrifter kan variere avhengig land og region. Avhend batteriet i henhold til alle lokale og nasjonale forskrifter.

Retningslinjer for lading av batteriet

Batteriet må kun lades etter metoden som er beskrevet i denne brukerveiledningen. Batteriet kan antennes eller eksplodere dersom det ikke lades ordentlig.

Før du kontakter et servicesenter

Hvis du har problemer med kameraet, må du prøve disse feilsøkingsprosedyrene før du kontakter et servicesenter. Hvis du har prøvd forslagene i feilsøkingen og fortsatt har problemer med enheten, kan du kontakte den lokale forhandleren eller servicesenteret.

Når du leverer kameraet inn til et servicesenter, må du også huske å levere inn alle andre komponenter som kan ha bidratt til feilen, for eksempel minnekort og batteri.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Kan ikke slå på kameraet	• Kontroller at batteriet er satt inn. • Kontroller at batteriet er satt inn riktig. • Lade batteriet.
Kameraet slår seg plutselig av	• Lade batteriet. • Kameraet kan være i strømsparingsmodus. (s. 84) • Det kan hende kameraet slår seg av for å forhindre at minnekortet blir skadet på grunn av et støt. Slå på kameraet igjen.
Kameraet mister batteristrøm raskt	• Batteriet kan miste batteristrøm raskt ved lave temperaturer (under 0 °C). Hold batteriet varmt ved å legge det i lommen. • Bruk av blits og innspilling av videoer tømmer batteriet raskt. Lad opp batteriet ved behov. • Batterier er forbruksdeler som må skiftes ut fra tid til annen. Skaff deg et nytt batteri hvis batteristrømmen tappes raskt.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Kan ikke ta bilder	• Det er ikke plass på minnekortet. Slett unødvendige filer eller sett inn et nytt kort. • Formater minnekortet. (s. 84) • Minnekortet er defekt. Skaff et nytt minnekort. • Forsikre deg om at kameraet er slått på. • Lade batteriet. • Kontroller at batteriet er satt inn riktig.
Kameraet fryser	Ta ut batteriet og sett det inn igjen.
Kameraet blir varmere	Kameraet kan bli varmere når du bruker det. Dette er normalt og skal ikke påvirke kameraets levetid eller ytelse.
Blitsen virker ikke	• Blitsalternativet kan være stilt på **Av**. (s. 41) • Du kan ikke bruke blitsen i enkelte moduser.
Blitsen utløses uventet	Blitsen kan utløses på grunn av statisk elektrisitet. Dette er ikke en feil med kameraet.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Dato og klokkeslett er feil	Still inn dato og klokkeslett i skjerminnstillingsmenyen. (s. 84)
Skjermen eller knappene fungerer ikke	Ta ut batteriet og sett det inn igjen.
Kameraskjermen virker dårlig	Hvis du bruker kameraet ved lave temperaturer kan det føre til at kameraskjermen svikter eller misfarges. For at kameraskjermen skal fungere bedre bør du bruke kameraet ved normale temperaturer.
Minnekortet har en feil	Minnekortet har ikke blitt nullstilt. Formater kortet. (s. 84)
Kan ikke spille av filer	Hvis du endrer navnet på filen er det ikke sikkert at filen kan spilles av (navnet på filen skal være i henhold til DCF-standarden). Hvis du opplever dette problemet, kan du spille av filene på datamaskinen.
Bildet er uklart	• Kontroller at fokusalternativet du valgte er egnet for nærbilder. (s. 43) • Kontroller at linsen er ren. Hvis ikke må du rengjøre linsen. (s. 89) • Forsikre deg om at motivet er innen blitsens rekkevidde. (s. 100)

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Fargene i bildet stemmer ikke overens med den faktiske scenen	Feil hvitbalanse kan gi en urealistisk farge. Velg riktig alternativ for hvitbalansen for å passe til lyskilden. (s. 52)
Bildet er for lyst	• Slå av blitsen. (s. 41) • Bildet er overeksponert. Juster eksponeringsverdien. (s. 51)
Bildet er for mørkt	Bildet er undereksponert. • Slå på blitsen. (s. 41) • Juster ISO-hastigheten. (s. 42) • Juster eksponeringsverdien. (s. 51)
TV-en viser ikke bildene	• Kontroller at kameraet er riktig koblet til den eksterne skjermen med A/V-kabelen. • Kontroller at minnekortet inneholder bilder.
Datamaskinen gjenkjenner ikke kameraet	• Kontroller at USB-kabelen er riktig satt inn. • Forsikre deg om at kameraet er slått på. • Forsikre deg om at du bruker et operativsystem som støttes. (s. 74, 79)
Datamaskinen kobler fra kameraet mens det overfører filer	Filoveføring kan forstyrres av statisk elektrisitet. Koble fra USB-kabelen og koble til igjen.

Situasjon	Foreslåtte løsninger
Datamaskinen kan ikke spille videoer	• Avhengig av videospillerprogram, kan det hende at videofilene ikke spilles av. Hvis du vil spille av videofiler du har spilt inn med kameraet, må du installere og bruke Intelli-studio på datamaskinen. (s. 76) • Kontroller at USB-kabelen er riktig satt inn.
Intelli-studio fungerer ikke ordentlig	• Avslutt Intelli-studio og start programmet på nytt. • Du kan ikke bruke Intelli-studio på Macintosh-datamaskiner. • Kontroller at **PC-programvare** er stilt på **På** i innstillingsmenyen. (s. 86) • Avhengig av datamaskinens spesifikasjoner og miljø, er det ikke sikkert at programmet starter automatisk. I det tilfellet klikket du **Start → Min datamaskin → Intelli-studio → iStudio.exe** på datamaskinen.

Kameraspesifikasjoner

Bildesensor	
Type	1/2,3" (Cirka 7,76 mm) CCD
Effektive piksler	Cirka 14,2 megapiksler
Totale piksler	Cirka 14,4 megapiksler
Linse	
Brennvidde	Samsung 5X zoomlinse f = 4,7 - 23,5 mm (tilsvarer 35 mm film: 26 - 130 mm)
F-stopp rekkevidde	F3,3 (W) - F5,9 (T)
Digital zoom	• Stillbildemodus: 1,0X - 5,0X (Optisk x Digital: 25,0X) • Avspillingsmodus: 1,0X - 13,5X (avhengig av bildestørrelse)
Skjerm	
Type	TFT LCD
Funksjon	2,7" (6,9 cm), 230K
Fokusering	
Type	TTL autofokus (Multi AF, Sentrert AF, Ansiktsregistrering AF, Objektsporing AF, Smart ansiktsgjenkjenning AF)
Rekkevidde	

	Vidvinkel (W)	Tele (T)
Normal	80 cm - uendelig	150 cm - uendelig
Makro	5 cm - 80 cm	100 cm - 150 cm
Auto makro	5 cm - uendelig	100 cm - uendelig

Lukkerhastighet	
• Smart Auto: 1/8 - 1/2000 sek. • Program: 1 - 1/2000 sek. • Natt: 8 - 1/2000 sek.	
Eksponering	
Kontroll	Program AE
Måling	Multi, Punkt, Sentrumsvektet, Ansiktsregistrering AE
Kompensasjon	±2EV (1/3EV trinn)
ISO tilsvarende	Auto, 80, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200 (Opptil 3M)
Blits	
Modus	Av, Auto, Røde øyne, Motlysblits, Langsom synk, Røde øyne - korrigering
Rekkevidde	• VIDVINKEL: 0,2 m - 3,5 m (ISO Auto) • TELE: 1,0 m - 2,0 m (ISO Auto)
Oppladingstid	Cirka 4 sek. (avhengig av batteritilstand)
Risterduksjon	
Digital bildestabilisering (DIS: Digital Image Stabilization)	

Effekt	
Bildefotograferingsmodus	• Smartfilter: Normal, Miniatyr, Vignettering, Halvtonepunkt, Skisse, Fiskeøye, Fjern tåke, Klassisk, Retro, Negativ, Egendefinert RGB • Bildejustering: Skarphet, Kontrast, Metning
Videofotograferingsmodus	• Smartfilter: Normal, Paletteffekt 1, Paletteffekt 2, Paletteffekt 3, Paletteffekt 4, Miniatyr, Vignettering, Fiskeøye, Fjern tåke, Klassisk, Retro, Negativ, Egendefinert RGB
Hvitbalanse	
Auto HB, Dagslys, Overskyet, Fluorescerende_H, Fluorescerende_L, Glødelampe, Måling: Lukker (Tilpasset)	
Datatrykk	
Off (Av), Date (Dato), Date & Time (Dato og klokkeslett)	
Fotografering	
Bilder	• Modi: Smart Auto (hvit, makro farge, portrett, nattportrett, baklyst portrett, bakbrunnsbelysning, landskap, bevegelse, tripod, natt, makro, makro tekst, blå himmel, solnedgangs, naturlig grønn, Fyrverkeri), Program, Scene (Magic frame, Skjønnhetsbilde, Objekthøylys, Natt, Landskap, Tekst, Solnedgang, Daggry, Bakgrunnsbelysning, Strand og snø) • Drift: Enkel, Kontinuerlig, Bevegelsesfotografering, AEB • Selvutløser: Av, 10 sek, 2 sek, Dobbel
Videoer	• Modi: Smart Film*, Film * Smart Film: Landskap, Blå himmel, Naturlig grønn, Solnedgang • Format: MJPEG (Maks. opptakstid: 20 min) • Størrelse: 1280 X 720 HQ (Per fil: Maks. 4 GB), 640 X 480, 320 X 240 • Frame Rate: 30 FPS, 15 FPS • Tale: Sound Alive på/Sound Alive av/Demp • Videoredigering (innebygd): Pause under opptak, Stillbildehenting
Avspilling	
Type	Enkelt bilde, miniatyrbilder, flere lysbildeserier med musikk og effekter, filmklipp, Smart Album* * Smart Album-kategori: Type, Dato, Farge, Uke, Ansikt
Rediger	Endre størrelse, Roter, Smart linse, Bildejustering
Effekt	• Smartfilter: Normal, Miniatyr, Vignettering, Soft-fokus, Gammel film 1, Gammel film 2, Halvtonepunkt, Skisse, Fiskeøye, Fjern tåke, Klassisk, Retro, Negativ, Egendefinert RGB • Bildejustering: ACB, Røde øyne - korrigering, Ansiktsretusjering, Lysstyrke, Kontrast, Metning, Legg til støy

Taleopptak	
• Taleopptak (Maks. 10 timer) • Talememo i bilde (maks. 10 sek.)	
Lagringsplass	
Media	• Internminne: Cirka 30 MB • Eksternt minne (valgfritt): - microSD-kort (opptil 2 GB garantert) - microSDHC-kort (opptil 8 GB garantert) Det kan hende at internminnekapasiteten ikke stemmer overens med disse spesifikasjonene.
Filformat	• Bilde: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Video: AVI (MJPEG) • Lyd: WAV

Bildestørrelse

For 1 GB microSD

		Superfin	Fin	Normal
14M	4320 X 3240	130	234	345
12M	4320 X 2880	140	254	374
10M	4320 X 2432	183	321	464
10M	3648 X 2736	166	304	438
5M	2592 X 1944	391	588	772
3M	1984 X 1488	637	846	1065
2M	1920 X 1080	882	1144	1404
1M	1024 X 768	1626	1716	1931

Disse tallene er målt under Samsungs standardforhold og kan variere avhengig av fotograferingsforhold og kamerainnstillinger.

Grensesnitt	
Digital utgangskontakt	USB 2.0
Lydutgang	Mono (Intern høyttaler), Mono (Mikrofon)
Videoutgang	NTSC, PAL (velges)
Strømforsyning	4,2 V

Strømkilde	
Oppladbart batteri	Litiumion-batteri (BP70A) (740 mAh, Minimum 700 mAh)
Kontakttype	20 pinner (USB/AV ut)

Strømkilden kan variere avhengig av region.

Mål (B x H x D)
91,8 x 53,9 x 16,5(20,2) mm (uten utstikkende deler)
Vekt
105 g (uten batteri og minnekort)
Driftstemperatur
0 - 40 °C
Driftsfuktighet
5 - 85 %
Programvare
Intelli-studio

Spesifikasjonene kan endres uten forhåndsvarsel.

Ordliste

ACB (Auto Contrast Balance)
Denne funksjonen forbedrer kontrasten til bildene når motivet har baklys eller når det er stor kontrast mellom motivet og bakgrunnen.

AEB (Auto Exposure Bracket)
Denne funksjonen tar automatisk flere bilder ved forskjellige eksponeringer for å hjelpe deg med å ta et riktig eksponert bilde.

AF (Autofokus)
Et system som automatisk fokuserer kameralinsen på motivet. Kameraet bruker kontrasten til å fokusere automatisk.

Blender
Blenderåpningen kontrollerer mengden med lys som når kameraets sensor.

Kameraristing (uskarphet)
Hvis kameraet flyttes mens utløseren er åpen, kan hele bildet bli uskarpt. Dette skjer oftere når lukkerhastigheten er lav. Prøv å hindre risting av kameraet ved å øke følsomheten, bruke blitsen eller bruke en høyere lukkerhastighet. Alternativt bruker du et stativ og DIS-funksjonen til å stabilisere kameraet.

Sammensetning
Sammensetning innen fotografering betyr å arrangere motiver i et bilde. Vanligvis vil du få en god sammensetning om du følger regelen om tredjedeler.

DCF (Designregel for kamerafilsystem)
En spesifikasjon for å definere et filformat og et filsystem for digitalkameraer som ble opprettet av Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Feltdybde
Avstanden mellom de nærmeste punktene og punktene som er lengst borte, som kan bli riktig fokusert i et fotografi. Feltdybden varierer etter blenderåpningen til linsen, brennvidden og avstanden fra kameraet til motivet. Hvis du for eksempel velger en liten blenderåpning, økes feltdybden og gjør sammensetningen av bakgrunnen uskarp.

Digital zoom
En funksjon som kunstig øker mengden med zoom som er tilgjengelig med zoomelinsen (optisk zoom). Ved bruk av digital zoom vil bildekvaliteten reduseres mens størrelsen øker.

DPOF (Digital Print Order Format)
Et format for skriving av utskriftsinformasjon, for eksempel valgte bilder og antall utskrifter, på et minnekort. DPOF-kompatible skrivere, som noen ganger er tilgjengelige i fotobutikker, kan lese informasjonen fra kortet for praktisk utskrift.

EV (eksponeringsverdi)
Alle kombinasjonene av kameraets lukkerhastighet og blenderåpningen på linsen som resulterer i den samme eksponeringen.

EV-kompensasjon

Med denne funksjonen kan du raskt justere eksponeringsverdien som måles av kameraet, i begrensede økninger, for å forbedre eksponeringen av bildene. Sett EV-kompensasjonen til -1,0 EV for å justere verdien ett trinn mørkere og 1,0 EV for å justere verdien ett trinn lysere.

Exif (Exchangeable Image File Format)

En spesifikasjon for å definere et bildefilformat for digitalkameraer som ble opprettet av Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Eksponering

Mengden med lys som kan nå kameraets sensor. Eksponeringen kontrolleres ved hjelp av en kombinasjon av lukkerhastighet, blenderåpningsverdi og ISO-følsomhet.

Blits

Et hastighetslys som bidrar til å opprette nok eksponering under forhold med lite lys.

Brennvidde

Avstanden fra midten av linsen til fokalpunktet (i millimeter). Lengre brennvidder fører til smalere visningsvinkler og at motivet blir forstørret. Kortere brennvidde fører til bredere visningsvinkler.

Bildesensor

Den fysiske delen av et digitalkamera som inneholder et bildeområde for hver piksel i bildet. Hvert bildeområde registrerer lysstyrken til lyset som treffer det under en eksponering. Vanlige sensortyper er CCD (Charge-coupled Device) og CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

ISO-følsomhet

Følsomheten til kameraet overfor lys, basert på den samme filmhastigheten som brukes i et filmkamera. Ved innstillinger for høyere ISO-følsomhet bruker kameraet høyere lukkerhastighet som kan redusere uskarphet forårsaket av kameraristing og lite lys. Bilder med høy følsomhet er imidlertid mer mottakelige for støy.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

En komprimeringsmetode med stort tap for digitale bilder. JPEG-bilder blir komprimert for å redusere den totale filstørrelsen med minimal forringelse av bildeoppløsningen.

LCD (Liquid Crystal Display)

En visuell skjerm som vanligvis brukes i forbrukerelektronikk. Denne skjermen trenger et eget baklys, for eksempel CCFL eller LED, for å reprodusere farger.

Makro

Med denne funksjonen kan du ta nærbilder av svært små objekter. Når du bruker makrofunksjonen, kan kameraet opprettholde et skarpt fokus på små objekter i et virkelighetsnært forhold (1:1).

Måling
Målingsmodus henviser til måten kameraet måler mengden med lys for å angi eksponeringen.

MJPEG (Motion JPEG)
Et videoformat som er komprimert som et JPEG-bilde.

Støy
Feiltolkede piksler i et digitalt bilde som kan vises som malplasserte eller vilkårlige lyse piksler. Støy forekommer vanligvis når det tas bilder med høy følsomhet eller når følsomhet angis automatisk på et mørkt sted.

Optisk zoom
Dette er et vanlig zoom som kan forstørre bilder med en linse og som ikke ødelegger kvaliteten på bilder.

Kvalitet
Et uttrykk for komprimeringsgraden som brukes i et digitalt bilde. Bilder av høy kvalitet har lavere komprimeringsgrad, som vanligvis resulterer i en større filstørrelse.

Oppløsning
Antall piksler som finnes i et digitalt bilde. Bilder med høy oppløsning inneholder flere piksler, og viser vanligvis flere detaljer enn bilder med lav oppløsning.

Lukkerhastighet
Lukkerhastigheten henviser til tiden det tar å åpne og lukke utløseren, og det er en viktig faktor i lysstyrken i et bilde, ettersom den kontrollerer mengden med lys som passerer gjennom blenderåpningen før den når bildesensoren. Høy lukkerhastighet gir mindre tid til å slippe lyset inn, og bildet blir mørkere og fryser enklere motiver i bevegelse.

Vignettering
En reduksjon av bildets lysstyrke eller metning i periferien (ytterkanter), sammenlignet med midtpunktet på bildet. Vignettering kan tiltrekke oppmerksomhet på motiver som er plassert i midten av et bilde.

Hvitbalanse (fargebalanse)
En justering av fargeintensiteten (vanligvis primærfargene rød, grønn og blå) i et bilde. Målet med justering av hvitbalansen, eller fargebalansen, er å gjengi fargene i et bilde på riktig måte.

Korrekt avhending av dette produktet (Avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr)

(Gjelder EU og andre europeiske land med egen avfallshåndteringssystemer)

Denne merkingen som vises på produktet, dets tilbehør eller dokumentasjon, indikerer at produktet eller det elektroniske tilbehøret (for eksempel lader, headset, USB-kabel) ikke skal kastes sammen med annet husholdningsavfall ved slutten av levetiden. For å hindre potensiell skade på miljøet eller helseskader grunnet ukontrollert avfallsavhending ber vi om at dette avfallet holdes adskilt fra andre typer avfall og resirkuleres på ansvarlig måte for å fremme bærekraftig gjenbruk av materielle ressurser. Private forbrukere bør kontakte enten forhandleren de kjøpte produktet av, eller lokale myndigheter, for detaljer om hvor og hvordan disse artiklene kan resirkuleres på en miljøvennlig måte. Forretningsbrukere bør kontakte sin leverandør og undersøke vilkårene i kjøpskontrakten. Dette produktet og det elektroniske tilbehøret skal ikke blandes med annet kommersielt avfall som skal kastes.

Korrekt avhending av batterier i dette produkt

(Kommer til anvendelse i Den europeiske union og i andre europeiske land med separate systemer for retur av batterier)

Denne merkingen på batteriet, håndboken eller emballasjen angir at batteriene i dette produktet ikke skal kastes sammen med annet husholdningsavfall ved slutten av sin levetid. Der det er merket, angir de kjemiske symbolene Hg, Cd eller Pb at batteriet inneholder kvikksølv, kadmium eller bly over referansenivåene i EF-direktiv 2006/66. Hvis batteriene ikke avhendes på riktig måte, kan disse stoffene skade menneskers helse eller miljøet.

For å beskytte naturressurser og for å fremme gjenbruk av materialer, ber vi deg adskille batterier fra andre typer avfall og resirkulere dem ved å levere dem gratis på din lokale mottaksstasjon.

PlanetFirst representerer Samsung Electronics' forpliktelse til bærekraftig utvikling og sosialt ansvar gjennom miljøvennlige forretnings- og ledelsesaktiviteter.

Indeks

A

ACB
- i avspillingsmodus 70
- i fotograferingsmodus 51

AF-lampe 86

AF-lyd 83

Ansiktsgjenkjenning
- Blunkeregistrering 48
- Normal 46
- Selvportrett 47
- Smart ansiktsgjenkjenning 48
- Smilebilde 47

Ansiktslysstyrke 32

Automatisk Kontrast Balanse (ACB) 51

Avspillingsknapp 16

Avspillingsmodus 60

B

Batteri
- Lader 94
- Levetid 93
- Spesifikasjoner 93

Beskytte filer 63

Bildejustering
- ACB 70
- Ansiktsretusjering 71
- Kontrast 71
- Legge til støy 71
- Lysstyrke 71
- Metning 71
- Røde øyne - korrigering 70

Bildekvalitet 39

Blender 34

Blits
- Auto 42
- Av 41
- Langsom synk 42
- Motlysblits 42
- Røde øyne 42
- Røde øyne - korrigering 42

Blunkeregistrering 48

D

Datotype 84

Digital Image Stabilization (DIS) 25

Digital zoom 23

DIS 25

DPOF 72

E

Eksponering 51

Endre størrelse 68

F

Feilmeldinger 88

Filmmodus 35

Fokusavstand
- Makro 43
- Normal (AF) 43

Fokusområde
- Multi AF 45
- Sentrert AF 45
- Sporings-AF 45

Format 84

Forstørre 65

Fotograferingsmodus
- Film 35
- Program 35
- Scene 30
- Smart Auto 29

Frame rate 35

Funksjonsbeskrivelse 83

Funksjonsknapp 14

H

Hente ut et bilde fra en video 67

Hurtigvisning 83

Hvitbalanse 52

I

Ikoner 18

Innstillinger
- Åpne 82
- Display 83

Kamera 84
Lyd 83

Intelli-studio 76

Intelli Zoom 24

ISO-hastighet 42

J

Justere
Kontrast
i avspillingsmodus 71
i fotograferingsmodus 58
Lysstyrke 71
Metning
i avspillingsmodus 71
i fotograferingsmodus 58
Skarphet 58

K

Kameraristing 26

Koble fra enheten 78

L

Lang lukkertid 34

Lukkerhastighet 34

Lysbildefremvisning 65

Lyskilde (hvitbalanse) 52

M

Magic Frame-modus 31

Makro 43

Måling
Multi 52
Punkt 52
Sentrumsvektet 52

MENU-knapp 14

Minnekort
Kapasitet 92
microSD 91
microSDHC 91

MJPEG 101

Mode-knapp 14

My Star
Avbryte ansikter 61
Rangering 61
Registrere ansikter 49

N

Nattmodus 34

Navigasjonsknapp 14

Nullstill 84

O

Objekthøylys-modus 33

Oppløsning
Bilde 39
Video 39

Opptak
Talememo 37
Video 35

Ordliste 104

Overføre filer
for Mac 79
for Windows 74

P

PictBridge 80

Programmodus 35

R

Redigering 68

Rengjøre
Hus 89
Linse 89
Skjerm 89

RGB-tone
i avspillingsmodus 70
i fotograferingsmodus 57

Røde øyne
i avspillingsmodus 70
i fotograferingsmodus 41

Rotering 68

S

Scenemodus 30

Selvportrett 47

Serieopptak
Automatisk Eksponerings Bracketing (AEB) 54
Bevegelsesfotografering 54
Kontinuerlig 54
Servicesenter 97
Skjermlysstyrke 83
Skjermtype 21
Skjønnhetsbildemodus 32
Skjønnhetsfeil i ansiktet 32
Skrive ut bilder 80
Slå av lyd
Kamera 16
Video 36
Slette filer 64
Smart Album 62
Smart ansiktsgjenkjenning 48
Smart Auto-modus 29
Smartfilter
i avspillingsmodus 69
i fotograferingsmodus 55
Smart-knapp 13
Smilebilde 47
Sporingsfokus 44
Startbilde 68, 83
Stille dato/klokkeslett 84

T

Talememo
Opptak 37
Spille av 67
Timeren 40
Trykk 85
Trykke halvveis 6

U

Utskriftsrekkefølge 72

V

Vedlikehold 89
Video
Opptak 35
Spille av 66
Video ut 85
Vise filer
etter kategori 62
Lysbildefremvisning 65
på TV 73
som miniatyrbilder 63
Volum 83

Z

Zooming 23
Zoomknapp 13

Les garantien som fulgte med produktet eller besøk http://www.samsung.com/
hvis du trenger service eller har spørsmål.